UK Distributor P.M.S (Instruments) Ltd
www.pmsinstruments.co.uk
Tel 01628 773233

Digital Blood Pressure Monitor

Model UA-789XL

Instruction Manual ENGLISH

Manuel d'instructions FRANÇAIS

Manual de Instrucciones ESPAÑOL

Manuale di Istruzioni ITALIANO

Bedienungsanleitung DEUTSCH

使用手册 中文

1WMPD4001765A

Contents

Dear Customers

Congratulations on purchasing a state-of-the-art A&D blood pressure monitor, one of the most advanced monitors available today. Designed for ease of use and accuracy, this monitor will facilitate your daily blood pressure regimen.

We recommend that you read through this manual carefully before using the device for the first time.

Preliminary Remarks

- ❑ This device conforms to the European Directive 93/42 EEC for Medical Products. This is made evident by the CE0366 mark of conformity.
  (0366: The reference number to the involved notified body)
- ❑ The device is designed for use on adults only, not newborns or infants.
- ❑ Environment for use
  The device is for use indoors.

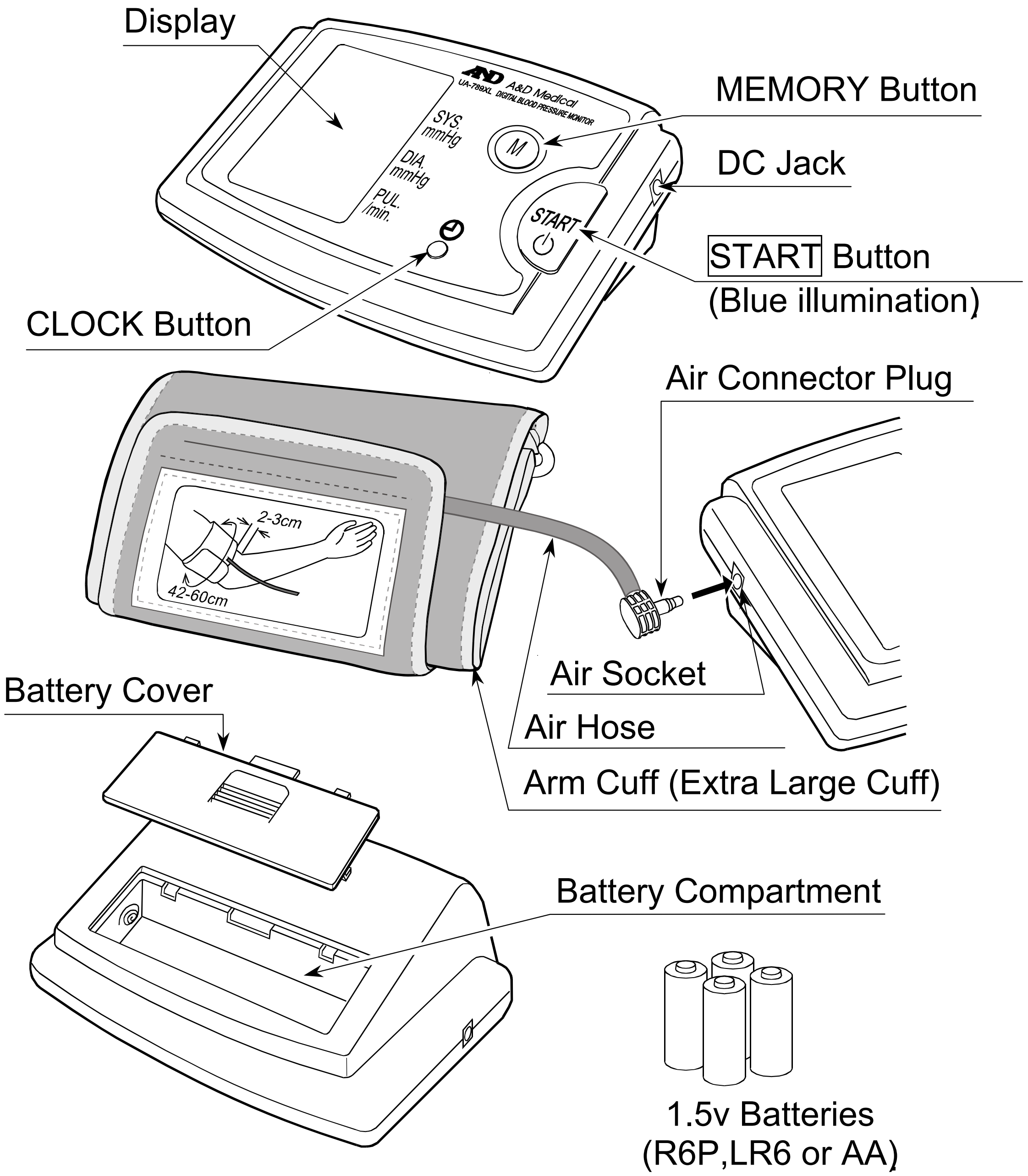
Precautions

This device is designed for big arm. This device is not designed for using the medium and small cuff. Only use Large cuff or Extra Large cuff.

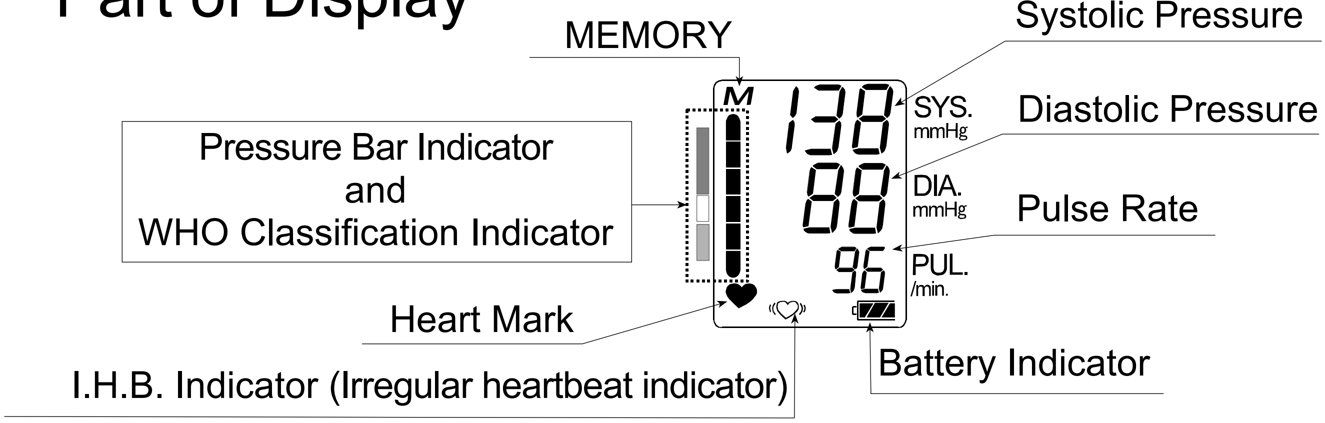
Arm Size	Recommended Cuff Size	Order No.
32 cm to 45 cm	Large cuff	UA-CUFDBKLA-EC
42 cm to 60 cm	Extra Large	———

- ❑ Precision components are used in the construction of this device. Extremes in temperature, humidity, direct sunlight, shock or dust should be avoided.
- ❑ Clean the device with a soft, dry cloth. Never use thinner, alcohol, benzine, or wet cloth.
- ❑ Avoid tightly folding the cuff or storing the hose tightly twisted for long periods, as such treatment may shorten the life of the components.
- ❑ The device and cuff are not water resistant. Prevent rain, sweat and water from soiling the device and cuff.
- ❑ Measurements may be distorted if the device is used close to televisions, microwave ovens, cellular telephones, X-ray or other devices with strong electrical fields.
- ❑ Used equipment, parts and batteries are not treated as ordinary household waste, and must be disposed of according to the applicable local regulations.

Parts Identification



Part of Display



Symbols

Symbols	Function / Meaning	Recommended Action
⏻	Standby and Turn the device on.	————
⊕ R6(AA) ⊖	Battery installation guide	————
⎓	Direct current	————
SN	Serial number	————
2005	Date of manufacture	————
	Type BF: Device, cuff and tubing are designed to provide special protection against electrical shocks.	————
♥	The indicator while measurement is in progress. It blinks while detecting the pulse.	Measurement is in progress. Remain as still as possible.
	Irregular **H**eart**b**eat indicator. (I.H.B.) The indicator that detects irregular heartbeats or any excessive body movement during the measurement.	————
M	Previous measurements stored in MEMORY.	————
Full Battery	The battery power indicator during measurement.	————
Low Battery	The battery is low when it blinks.	Replace all batteries with new ones, when the indicator blinks.
Err	Unstable blood pressure due to movement during the measurement.	Try measurement again. Remain very still during the measurement.
	The systolic and diastolic values are within 10 mmHg of each other.	Fasten the cuff correctly, and try the measurement again.
	The pressure value did not increase during inflation.	
Err CUF	The cuff is not fastened correctly.	
Err PUL. DISPLAY ERROR	The pulse is not detected correctly.	
SYS.	Systolic blood pressure in mmHg	————
DIA.	Diastolic blood pressure in mmHg	————
PUL./min.	Pulse per minute	————
	CLOCK button mark	If you want to stop the sound, press the START button.
P	Alarm ON/OFF mark of the reminder	
CE 0366	EC directive medical device label	————
	WEEE label	————

Operation Mode

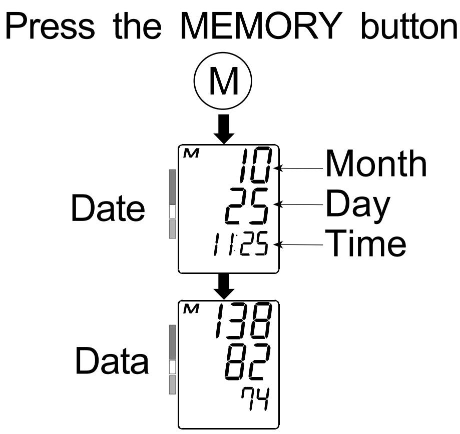
1. Normal Measurement With Storing Data *(Refer to page 9)*

Press the START button. Blood pressure is measured and data is stored within the device. The device can store the last sixty sets of data in memory automatically.

2. Recalling Data *(Refer to page 11)*

Press the MEMORY button to recall the data. The date and the most recent data are displayed.

The device can store the last sixty sets of data in memory automatically.



3. Clearing Data *(Refer to page 11)*

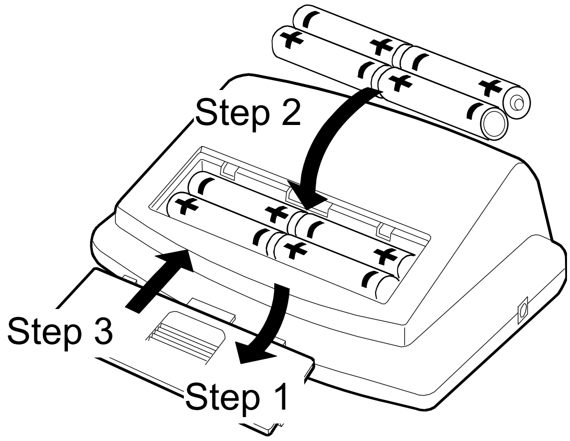
Press and hold the MEMORY button until the "***M***" (memory) mark blinks to clear the stored data.

4. Measurement With The Desired Systolic Pressure

Refer to page 10 for the measurement with the desired systolic pressure.

Using The Monitor

Installing / Changing The Batteries



1. Slide the battery cover up to open it.
2. Remove the used batteries and insert new batteries into the battery compartment as shown, taking care that the polarities (+) and (-) are correct.
3. Slide the battery cover down to close it.

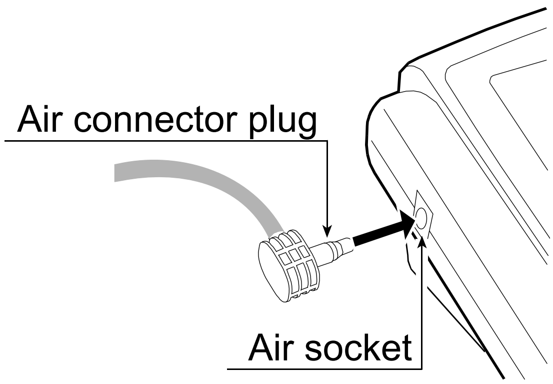
   Use only R6P, LR6 or AA batteries.

CAUTION

- ❑ Insert the batteries as shown in the battery compartment. If not, the device will not work.
- ❑ When (LOW BATTERY mark) blinks on the display, replace all batteries with new ones. Do not mix old and new batteries. It may shorten the battery life, or cause the device to malfunction.
- ❑ (LOW BATTERY mark) does not appear when the batteries are drained.
- ❑ Battery life varies with the ambient temperature and may be shorter at low temperatures.
- ❑ Use the specified batteries only. The batteries provided with the device are for testing monitor performance and may have a limited life.
- ❑ Remove the batteries if the device is not to be used for a long time.
  The batteries may leak and cause a malfunction.
- ❑ Stored data are cleared when the batteries are removed.

Connecting The Air Hose

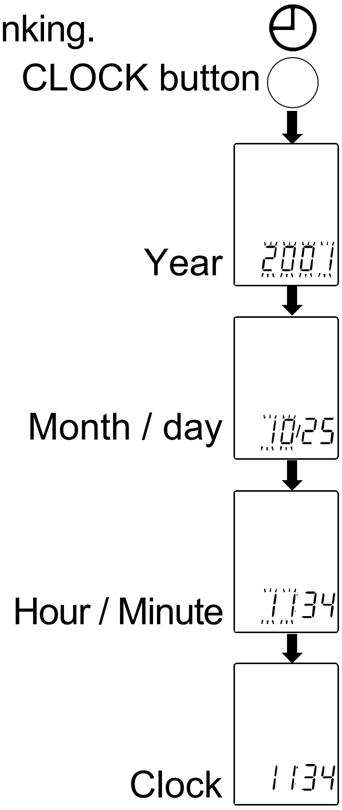
Insert the air connector plug into the air socket firmly.



Using The Monitor

Adjusting The Built-in Clock

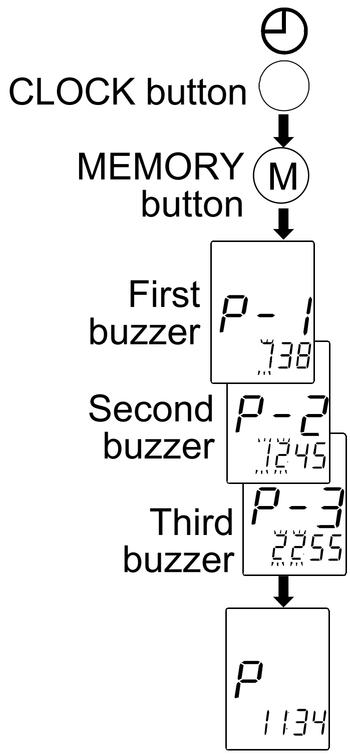
The device has a built-in clock. We recommend that you adjust the clock prior to use.



1. Press and hold the CLOCK button until the digits start blinking.
2. Select the year using the START button.
   Press the CLOCK button to set the current year and move to month/day selection. The date can be set anywhere between the years 2004 and 2053.
3. Select the month using the START button.
   Press the CLOCK button to set the current month and move to day selection.
4. Select the day using the START button.
   Press the CLOCK button to set the current day and move to hour/minute selection.
5. Select the hour using the START button.
   Press the CLOCK button to set the current hour and move to minute selection.
6. Select the minute using the START button.
   Press the CLOCK button to set the current minute and activate the clock.

Setting Three Reminders

This device has 3 reminder alarms. You can set 3 different reminder alarms within a 24-hour period.



1. Press and hold the CLOCK button until the digits start blinking. Then press the MEMEORY button. “P-1” is shown at the middle line of the display.
2. Select the hour using the START button and press the CLOCK button to set the hour and move to minute selection. Press the MEMEORY button to complete the reminder setting after selecting the minute.
3. Then the display shows “P-2” for the second reminder. Repeat the above process if you need a second reminder.
4. A third reminder can be set as well.

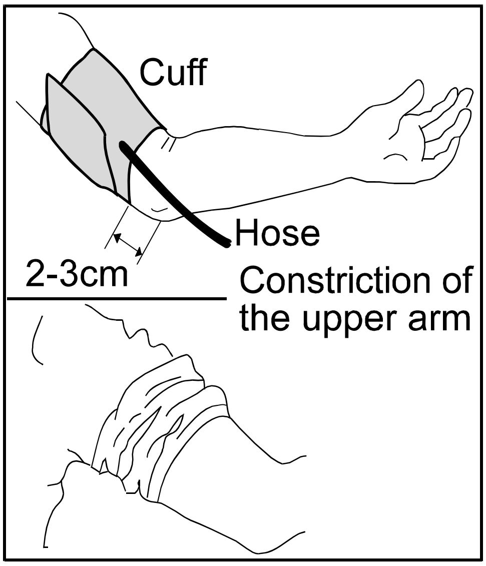
Using The Monitor

Alarm ON/OFF Mark On The Display

When the alarm is on, a “p” appears on the LCD. To turn the alarm off, simply press the CLOCK button once.

The alarm will sound for 1 minute. To stop the alarm sound, press the START button once.

Attaching The Arm Cuff



1. Wrap the cuff around the upper arm, about 2-3 cm above the elbow, as shown. Place the cuff directly against the skin, as clothing may cause a faint pulse, and result in a measurement error.

2. Constriction of the upper arm, caused by rolling up a shirtsleeve, may prevent accurate readings.

How To Take Proper Measurements

For the most accurate blood pressure measurement:

- ❑ Sit comfortably at a table. Rest your arm on the table.
- ❑ Relax before measurement.
- ❑ Place the center of the cuff at the same height as your heart.
- ❑ Remain still and keep quiet during measurement.
- ❑ Do not measure right after physical exercise or a bath. Rest before taking the measurement.
- ❑ Try to measure your blood pressure at the same time every day.

Measurement

During measurement, it is normal for the cuff to feel very tight. (Do not be alarmed).

After Measurement

After measurement, press the START button to turn off the power. Remove the cuff and record your data.

Note: The device has an automatic power shut-off function, which turns the power off automatically one minute after measurement.

Measurements

Model UA-789XL is designed to detect the pulse and to inflate the cuff to a systolic pressure level automatically.
If your systolic pressure is expected to exceed 230 mmHg, read "Measurement With The Desired Systolic Pressure" on the next page.

Normal Measurement

1. Place the cuff on the arm (preferably the left arm).
   Sit quietly during measurement.

2. Press the START button.
   The average blood pressures and last data number are displayed briefly. Then the display changes, as indicated in the figure at the right, as the measurement begins. The cuff starts to inflate. It is normal for the cuff to feel very tight. A pressure bar indicator is displayed, as in the figure at the right, during inflation.

   Note: If you wish to stop inflation at any time, press the START button again.

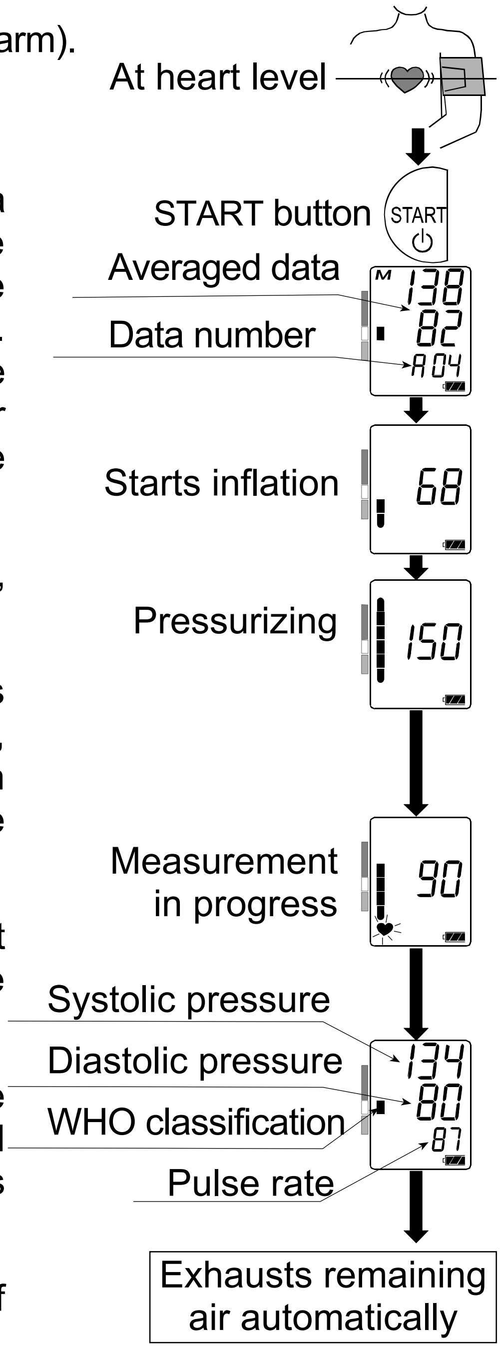
3. When inflation is complete, deflation starts automatically and ♥ (heart mark) blinks, indicating that the measurement is in progress. Once the pulse is detected, the mark blinks with each pulse beat.

   Note: If an appropriate pressure is not obtained, the device starts to inflate again automatically.

4. When the measurement is complete, the systolic and diastolic pressure readings and pulse rate are displayed. The cuff exhausts the remaining air and deflates completely.

5. Press the START button again to turn off the power.

   Note: Model UA-789XL is provided with an automatic power shut-off function.

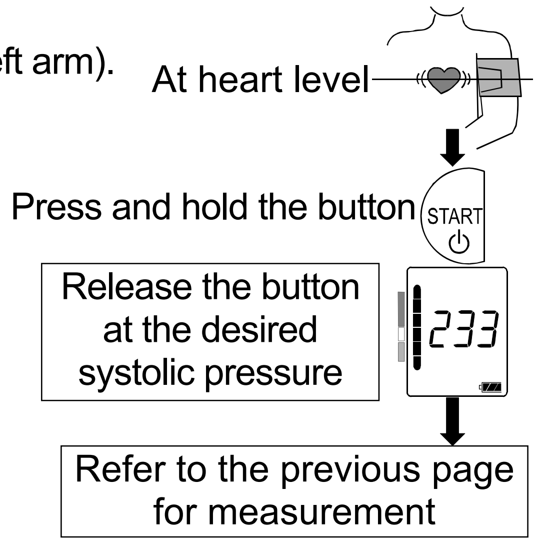


Measurements

Measurement With The Desired Systolic Pressure

If your systolic pressure is expected to exceed 230 mmHg, use this procedure.

1. Place the cuff on the arm (preferably the left arm).
2. Press and hold the START button until a number about 30 to 40 mmHg higher than your expected systolic pressure appears.
3. Release the START button to start measurement, when the desired number is reached. Then continue to measure your blood pressure as described on the previous page.



Notes For Proper Measurement

- ❑ Sit down in a comfortable position. Place the arm to be used for the measurement on a table or other support so that the center of the cuff will be at the same height as your heart.
- ❑ Relax for about five or ten minutes before taking a measurement. If you are excited or depressed by emotional stress, the measurement will reflect this stress as a higher (or lower) than normal blood pressure reading and the pulse reading will usually be faster than normal.
- ❑ An individual's blood pressure varies constantly, depending on what you are doing and what you have eaten. What you drink can have a very strong and rapid effect on your blood pressure.
- ❑ This device bases its measurements on the heartbeat. If you have a very weak or irregular heartbeat, the device may have difficulty determining your blood pressure.
- ❑ Should the device detect a condition that is abnormal, it will stop the measurement and display an error symbol. Refer to page 4 for the description of symbols.
- ❑ This device is intended for use by adults only. Consult with your physician before using this device on a child. A child should not use this device unattended.

Recalling Memory Data

Note: This device stores the last sixty measurements in memory automatically. The data is retained as long as the batteries are in the device. When you remove the batteries or the batteries are drained, the data will be erased.

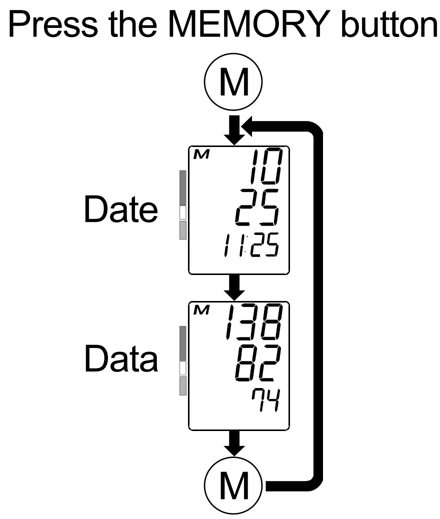
1. Press the MEMORY button.

2. The date and the most recent data are displayed.

3. When the MEMORY button is pressed while data is displayed, the previous data is displayed.

4. After the last data is displayed, the display goes blank.

5. Press and hold the MEMORY button until the "***M***" (memory) mark blinks to clear the stored data.



Note: Pressing the START button while the memory data is displayed, the device starts.

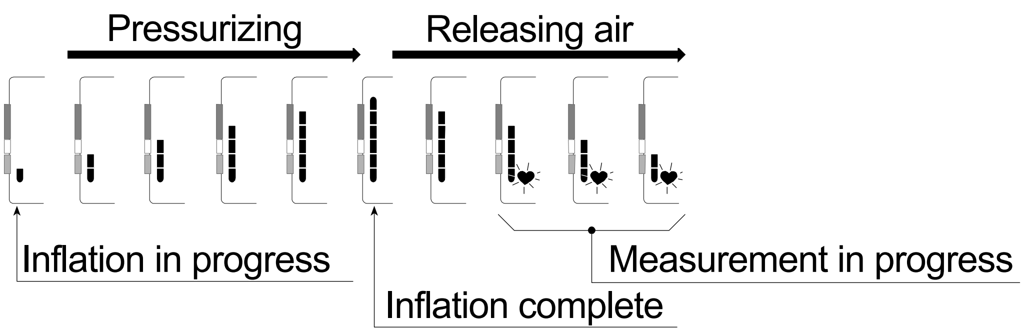
What Is An Irregular Heartbeat

Model UA-789XL blood pressure monitor provides a blood pressure and pulse rate measurement even when an irregular heartbeat occurs. An irregular heartbeat is defined as a heartbeat that varies by 25% from the average of all heartbeats during the blood pressure measurement. It is important that you be relaxed, remain still and do not talk during measurements.

Note: We recommend contacting your physician if you see this indicator frequently.

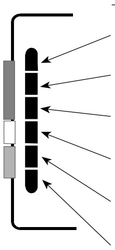
Pressure Bar Indicator

The indicator monitors the progress of pressure during measurement.



WHO Classification Indicator

Each segment of the bar indicator corresponds to the WHO blood pressure classification described on the next page.

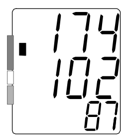


WHO Classification Indicator

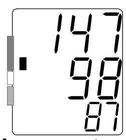
- Severe hypertension
- Moderate hypertension
- Mild hypertension
- High normal
- Normal
- Optimal

▮ : The indicator displays a segment, based on the current data, corresponding to the WHO classification.

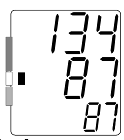
Example:



Moderate hypertension



Mild hypertension



High normal

About Blood Pressure

What Is Blood Pressure?

Blood pressure is the force exerted by blood against the walls of the arteries. Systolic pressure occurs when the heart contracts. Diastolic pressure occurs when the heart expands. Blood pressure is measured in millimeters of mercury (mmHg). One's natural blood pressure is represented by the fundamental pressure, which is measured first thing in the morning while one is still at rest and before eating.

What Is Hypertension And How Is It Controlled?

Hypertension, an abnormally high arterial blood pressure, if left unattended, can cause many health problems including stroke and heart attack. Hypertension can be controlled by altering lifestyle, avoiding stress, and with medication under a doctor's supervision.

To prevent hypertension or keep it under control:

- ❑ Do not smoke
- ❑ Reduce salt and fat intake
- ❑ Maintain proper weight
- ❑ Exercise regularly
- ❑ Have regular physical checkups

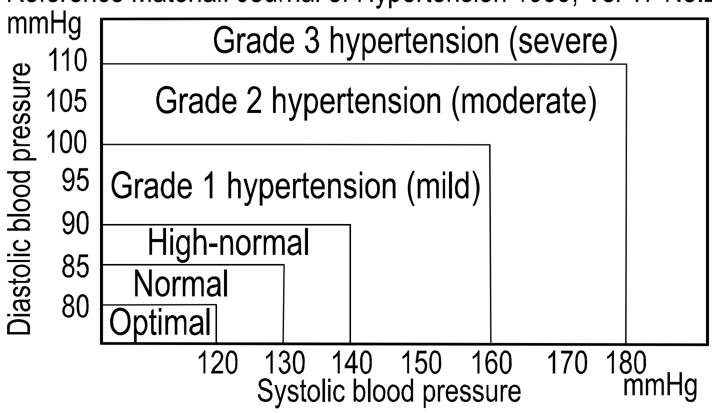
Why Measure Blood Pressure At Home?

Blood pressure measured at a clinic or doctor's office may cause apprehension and can produce an elevated reading, 25 to 30 mmHg higher than that measured at home. Home measurement reduces the effects of outside influences on blood pressure readings, supplements the doctor's readings and provides a more accurate, complete blood pressure history.

WHO Blood Pressure Classification

Standards to assess high blood pressure, without regard to age, have been established by the World Health Organization (WHO), as shown in the chart.

Reference Material: Journal of Hypertension 1999, Vol 17 No.2

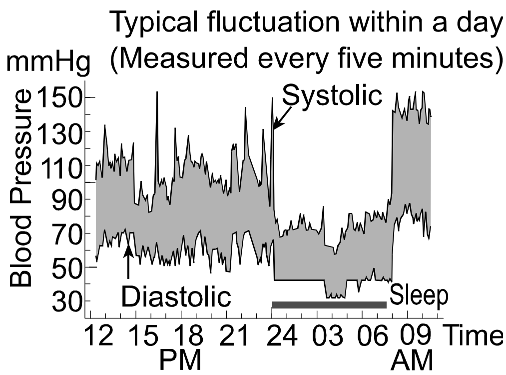


Blood Pressure Variations

An individual's blood pressure varies greatly on a daily and seasonal basis. It may vary by 30 to 50 mmHg due to various conditions during the day. In hypertensive individuals, variations are even more pronounced. Normally, the blood pressure rises while at work or play and falls to its lowest levels during sleep. So, do not be overly concerned by the results of one measurement.

Take measurements at the same time every day using the procedure

described in this manual to get to know your normal blood pressure. Regular readings give a more comprehensive blood pressure history. Be sure to note date and time when recording your blood pressure. Consult your doctor to interpret your blood pressure data.



Troubleshooting

Problem	Possible Reason	Recommended Action
Nothing appears on the display, even when the power is turned on.	Batteries are drained.	Replace all batteries with new ones.
	Battery terminals are not in the correct position.	Reinstall the batteries with negative and positive terminals matching those indicated on the battery compartment.
The cuff does not inflate.	Battery voltage is too low. (LOW BATTERY mark) blinks. [If the batteries are drained completely, the mark does not appear.]	Replace all batteries with new ones.
The device does not measure. Readings are too high or too low.	The cuff is not fastened properly.	Fasten the cuff correctly.
	You moved your arm or body during the measurement.	Make sure you remain very still and quiet during the measurement.
	The cuff position is not correct.	Sit comfortably and still. Raise your hand so that the cuff is at the same level as your heart.
	———	If you have a very weak or irregular heat beat, the device may have difficulty in determining your blood pressure.
Other	The value is different from that measured at a clinic or doctor's office.	Refer to "Why measure blood pressure at home".
	———	Remove the batteries. Place them back properly and try the measurement again.

Note: If the actions described above do not solve the problem, contact the dealer. Do not attempt to open or repair this product, as any attempt to do so will make your warranty invalid.

Maintenance

Do not open the device. It uses delicate electrical components and an intricate air unit that could be damaged. If you cannot fix the problem using the troubleshooting instructions, request service from your dealer or from the A&D service group. The A&D service group will provide technical information, spare parts and units to authorized dealers.

The device was designed and manufactured for a long service life. However it is generally recommended to have the device inspected every 2 years, to ensure proper functioning and accuracy. Please contact either your authorized dealer or A&D for maintenance.

Technical Data

Type	UA-789XL
Measurement method	Oscillometric measurement
Measurement range	Pressure: 20 - 280 mmHg Pulse: 40 - 200 beats / minute
Measurement accuracy	Pressure: ±3 mmHg or 2%, whichever is greater Pulse: ±5%
Power supply	4 x 1.5V batteries (R6P, LR6 or AA) or AC adapter (TB-242)
Classification	Type BF
Clinical test	According to ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 2001
Memory	Last 60 measurements
Operating condition	+10°C to +40°C / 30%RH to 85 %RH
Storage condition	-10°C to +60°C / 30%RH to 95 %RH
Dimensions	Approx. 163 [W] x 62 [H] x 112 [D] mm
Weight	Approx. 360 g, excluding the batteries
	CE 0366
Accessory AC adapter	The adapter is to connect the blood pressure monitor to a power source.
TB-242	Please contact your local A&D dealer for purchasing.

Note: Specifications are subject to change without prior notice.

Sommaires

Chers clients

Félicitations pour l'achat de ce moniteur de la pression sanguine A&D dernier cri, un des moniteurs les plus avancés disponibles aujourd'hui. Etant étudié pour facilites d'utilisation et la précision, ce moniteur vous aidera au quotidien dans la mesure de la pression sanguine.
Lisez ce manuel en entier soigneusement avant d'utiliser l'appareil pour la première fois.

Remarques préliminaires

- ❑ Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42 EEC des appareils médicaux avec le marquage CE0366 de conformité. (0366: Le numéro de référence au corps notifié concerné)
- ❑ Cet appareil est conçu pour tous excepté les nouveaux nés et les enfants.
- ❑ Lieu d'utilisation
  Cet appareil est destiné à une utilisation domestique.

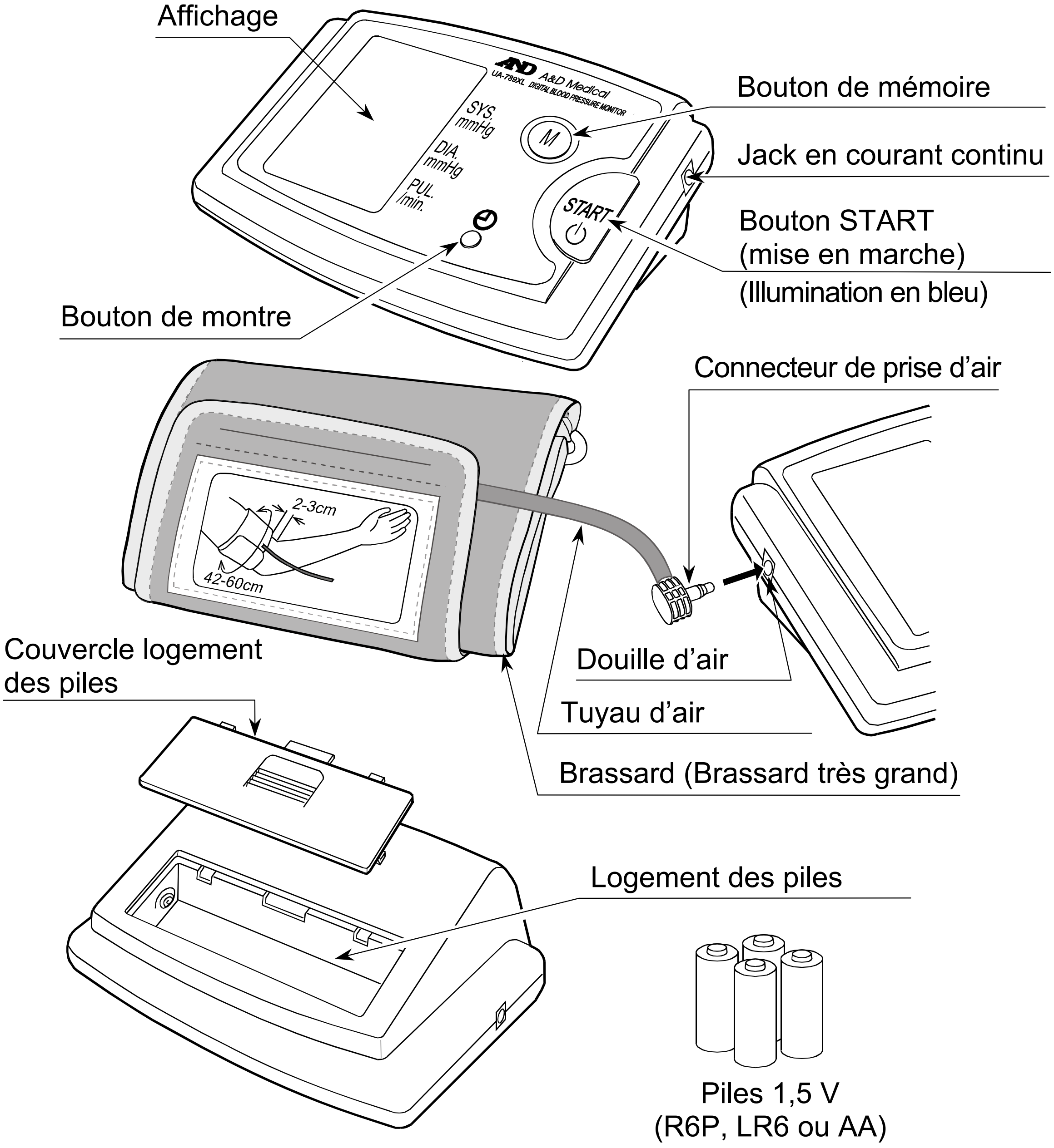
Précautions

Cet appareil est conçu pour les bras forts. Il n'est pas conçu pour l'utilisation des brassards moyen et petit. N'utilisez que le grand brassard ou le très grand (XL) brassard.

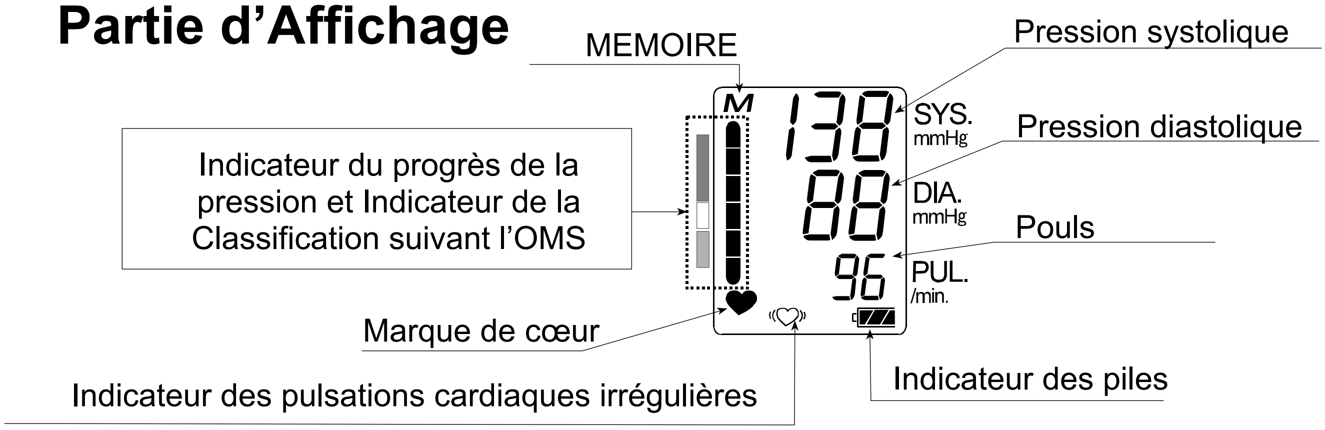
Taille du bras	Taille de brassard conseillée	N° de commande
32 cm à 45 cm	Grand brassard	UA-CUFDBKLA-EC
42 cm à 60 cm	Brassard extra Large	———

- ❑ Cet appareil est équipé de pièces de précision. C'est pourquoi il faut éviter de exposer à de fortes températures, une humidité extrême et au soleil. De même il faut éviter les chocs et le proteger de la poussière.
- ❑ Nettoyez cet appareil avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de diluant, d'alcool, de benzène ou de chiffons mouillés.
- ❑ Evitez de tordre le brassard ou de laisser le tuyau trop plié pendant de longues périodes ce qui pourraient avoir une influence néfaste sur la durée de vie des pièces.
- ❑ L'appareil et le brassard ne sont pas imperméables. Evitez de les mouiller avec de l'eau, de la transpiration ou la pluie.
- ❑ Les mesures peuvent être faussées si l'appareil est utilisé près d'un poste de télévision, un four à micro ondes, un téléphone cellulaire, des appareils à rayon X ou tout autre appareil dégageant de forts champs électriques.
- ❑ L'appareil usé, les pièces et les piles ne doivent pas être jetées comme les déchets ménagers ordinaires, elles doivent être traitées conformément à la législation en vigueur.

Nomenclature



Partie d'Affichage



Symboles

Symboles	Fonction / Signification	Traitement
	Pour allumer ou éteindre l'appareil	――――――
R6(AA)	Répères pour installer les piles	――――――
	Courant continu	――――――
SN	Numéro de série	――――――
2005	Date de fabrication	――――――
	Type BF: L'appareil, le brassard et les tubes isolants ont été conçus de manière à fournir une protection particulière contre les électrochocs.	――――――
	Apparaît lorsque la mesure est en cours et clignote quand les pulsations cardiaques sont détectées.	L'appareil est en train de mesurer; restez calme.
	Cet indicateur détecte les pulsations cardiaques irregulières ou autres mouvements de corps excessifs pendant la mesure.	――――――
M	Les mesures précédentes conservées dans la MEMOIRE.	――――――
Full Battery	L'indicateur de la tension des piles pendant la mesure.	――――――
Low Battery	La tension des piles est faible quand il clignote.	Remplacer toutes les piles par des neuves quand cet indicateur clignote.
Err	Apparaît en cas de fluctuation de la pression due à un mouvement pendant la mesure.	Recommencez la mesure. Restez parfaitement tranquille pendant la mesure.
	Apparaît si la difference entre la pression systolique(tension maxima) et la pression diastolique(tension minima) est inférieure à 10 mmHg.	Attachez le brassard correctement, et recommencez la mesure.
	Apparaît lorsque la pression n'augmente pas pendant le gonflage du brassard.	
Err CUF	Apparaît lorsque le brassard n'est pas attaché correctement.	
Err PUL. DISPLAY ERROR	La pression n'est pas détectée correctement.	
SYS.	Pression systolique en mmHg.	――――――
DIA.	Pression diastolique en mmHg.	――――――
PUL./min.	Pouls: nombre de pulsations cardiaques par minute.	――――――
	Marque du bouton de montre	Si vous voulez arrêter le son, appuyez sur le bouton START.
P	Marque d'alarme MARCHE/ARRET du rappel	
CE 0366	Label des appareils médicaux conformes à la directive européenne.	――――――
	Marquage WEEE	――――――

Mode opératoire

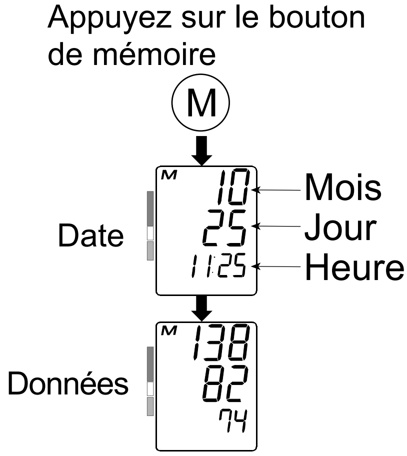
1. Mesure normale avec les données conservées *(Voir la page 9)*

Appuyez sur le bouton START. La pression sanguine est mesurée et les données sont conservées dans l'appareil. Cet appareil peut conserver les 60 jeux de dernières données automatiquement dans la MEMOIRE.

2. Rappel des données en mémorie *(Voir la page 11)*

Appuyez sur le bouton de mémoire pour rappeler les données. La date et les données les plus nouvelles sont affichées.

Cet appareil peut conserver les 60 jeux de dernières données automatiquement dans la MEMOIRE.



3. Effacement des données *(Voir la page 11)*

Appuyez sur le bouton de mémoire jusqu'à ce que la marque "***M***" (mémoire) clignote pour faire disparaître les données mémorisées.

4. Mesure avec la pression systolique desirée

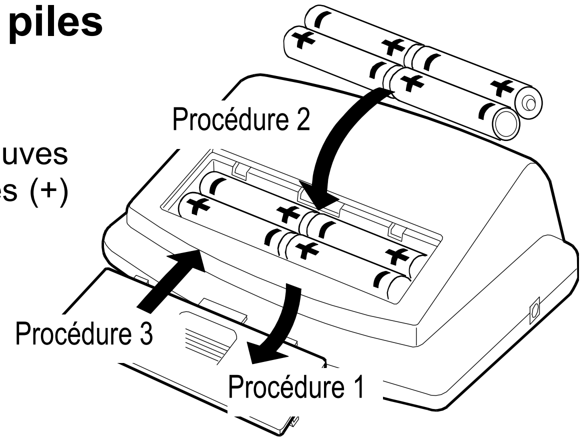
Voir la page 10 pour la mesure avec la pression systolique desirée.

Utilisation de l’appareil

Mise en place / Remplacement des piles

1. Faites glisser le couvercle du logement des piles pour l’ouvrir.
2. Enlevez des piles usées et insérez des piles neuves dans le logement en respectant bien les polarités (+) et (-) indiquées.
3. Faites glisser le couvercle en bas pour le fermer.

   Utilisez uniquement des piles R6P, LR6 ou AA.

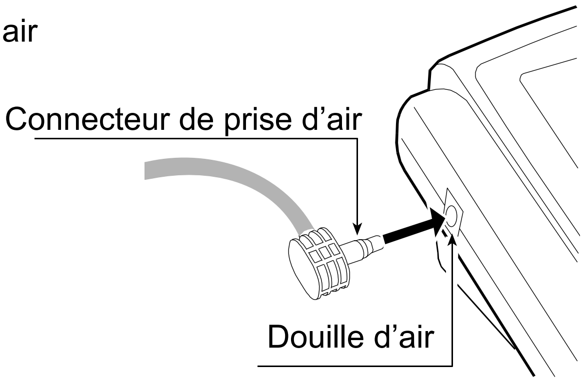


ATTENTION

- ❑ Veillez à insérer les piles dans le bon sens, sinon l’appareil ne fonctionnera pas.
- ❑ Lorsque la marque (pile faible) apparaît sur l'écran, changez toutes les piles par des neuves. Ne mélangez pas les piles neuves et anciennes car cela pourrait raccourcir leur durée de vie ou détériorer l’appareil.
- ❑ La marque (pile faible) n'apparaît pas lorsque les piles sont épuisées.
- ❑ La durée de vie des piles varie avec la température ambiante et peut être raccourcie par des températures basses.
- ❑ Utilisez uniquement les piles spécifiées. Les piles fournies avec l'appareil sont pour tester les performances de l'écran d’affichage et peuvent donc avoir une courte durée de vie.
- ❑ Retirez les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un long moment. Les piles pourraient fuir ce qui entraînerait un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- ❑ Les données conservées s’effacent quand les piles sont enlevées.

Branchement du tuyau d’air

Insérez fermement le connecteur de prise d’air dans la douille d’air.

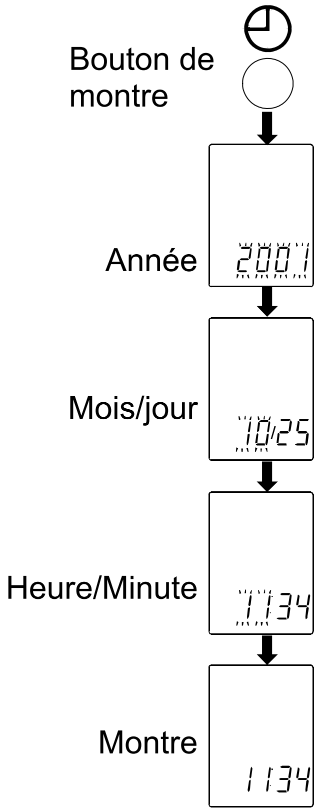


Utilisation de l'appareil

Mise au point de la montre incorporée

L'appareil est équipé d'une montre incorporée. On recommande de mettre au point la montre avant d'utiliser l'appareil.

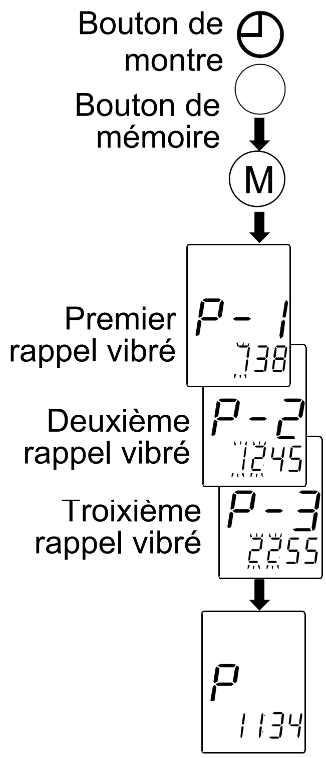
1. Appuyez sur le bouton de montre jusque les nombres commencent à clignoter.
2. Choisissez l'année en utilisant le bouton START.
   Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place l'année o 2004 et 2053.
3. Choisissez le mois en utilisant le bouton START.
   Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place le mois courant et passez pour choisir le jour.
4. Choisissez le jour en utilisant le bouton START.
   Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place le jour courant et passez pour chosir l'heure/minute.
5. Choisissez l'heure en utilisant le bouton START.
   Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place l'heure courante et passez pour choisir la minute.
6. Choisissez la minute en utilisant le bouton START.
   Appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place la minute courante et activer la montre.



Mettre en place les trois rappels d'alarme

Cet appareil est équipé des trois rappels d'alarmes. Vous pouvez mettre en place les 3 rappels d'alarme différents dans une période de 24 heures.

1. Appuyez sur le bouton de montre jusque les numéros commencent à clignoter.
   Ensuite, appuyez sur le bouton de mémoire. "P-1" apparaît au milieu de l'affichage.
2. Choisissez l'heure en utilisant le bouton START et appuyez sur le bouton de montre pour mettre en place l'heure et passez pour choisir la minute. Appuyez sur le bouton de mémoire pour terminer la mise en place du rappel après avoir choisi la minute.
3. A ce moment-là, l'affichage indique "P-2" pour le deuxième rappel. Recommencez cette procédure si vous désirez le deuxième rappel.
4. Le troisième rappel peut être mis en place par la même procédure.



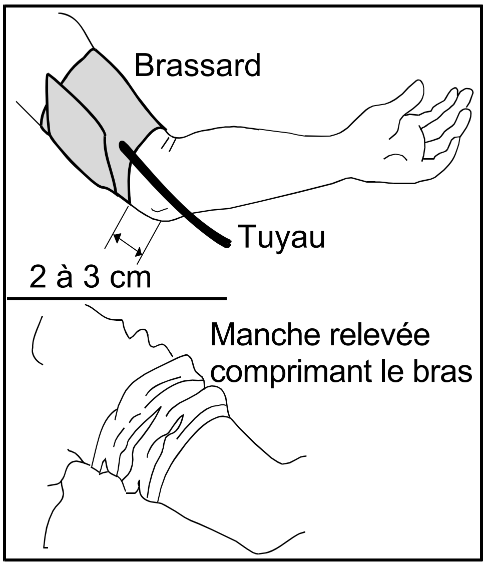
Utilisation de l’appareil

Marque d’alarme MARCHE/ARRET sur l’affichage

Quand l’alarme est en marche, “P” apparaît sur l’écran LCD. Pour arrêter l’alarme, appuyez simplement sur le bouton de montre une fois.
L’alarme émet un son pendant 1 minute. Pour arrêter l’alarme, appuyez sur le bouton START une fois.

Mise en place du brassard

1. Enroulez le brassard autour du bras, à 2 ou 3 cm au-dessus du coude, comme indiqué sur l’illustration ci-contre. Placez le brassard directement sur la peau, car un vêtement pourrait assourdir les pulsations et provoquer une erreur de mesure.
2. Evitez également de remonter la manche, car elle comprimerait le bras ce qui pourrait aussi provoquer une erreur de mesure.



Comment faire des mesures correctes

Pour une meilleure précision des mesures de la pression sanguine :

- ❑ S'asseoir confortablement à une table. Poser son bras sur la table.
- ❑ Se relaxer avant de mesurer la tension.
- ❑ Lever le bras de sorte que le centre du brassard soit à la même hauteur que le coeur.
- ❑ Bouger le moins possible et rester calme pendant les mesures.
- ❑ Ne pas faire de mesure juste après un effort physique ou un bain. Se reposer avant de mesurer la tension.
- ❑ S’efforcer de mesurer la tension à la même heure tous les jours.

Pendant la mesure

Pendant la mesure, il est normal que l'on sente que le brassard est très serré. (Ne pas s'inquiéter.)

Après la mesure

Après la mesure, appuyez sur le bouton START pour éteindre l’appareil. Enlevez le brassard et notez votre tension et votre pouls.

Note: Cet appareil est doté de la fonction de mise hors tension automatique, qui éteint un appareil automatiquement dans un délai d’une minute après la mesure.

Les mesures

Le Modèle UA-789XL est étudié pour détecter le pouls et pour gonfler le brassard jusqu'au niveau de la pression systolique automatiquement.
Si vous pensez que votre pression systolique dépassera 230 mmHg, lisez le paragraphe « La mesure avec la pression systolique désirée » à la page prochaine.

Mesure normale

1. Asseyez-vous confortablement en mettant le brassard au bras (gauche de préférance).

2. Appuyez sur le bouton START (mise en marche). Les Pressions sanguines moyennes et le numéro des dernières données sont affichés brièvement. Puis, l'affichage change comme indiqué dans la figure de droite, lorsque la mesure commence. Le brassard commence à gonfler. Il est normal que l'on sente que le brassard serre fortement le bras. Un indicateur du progès de la pression est affiché, comme indiqué dans la figure de droite, pendant le gonflage.

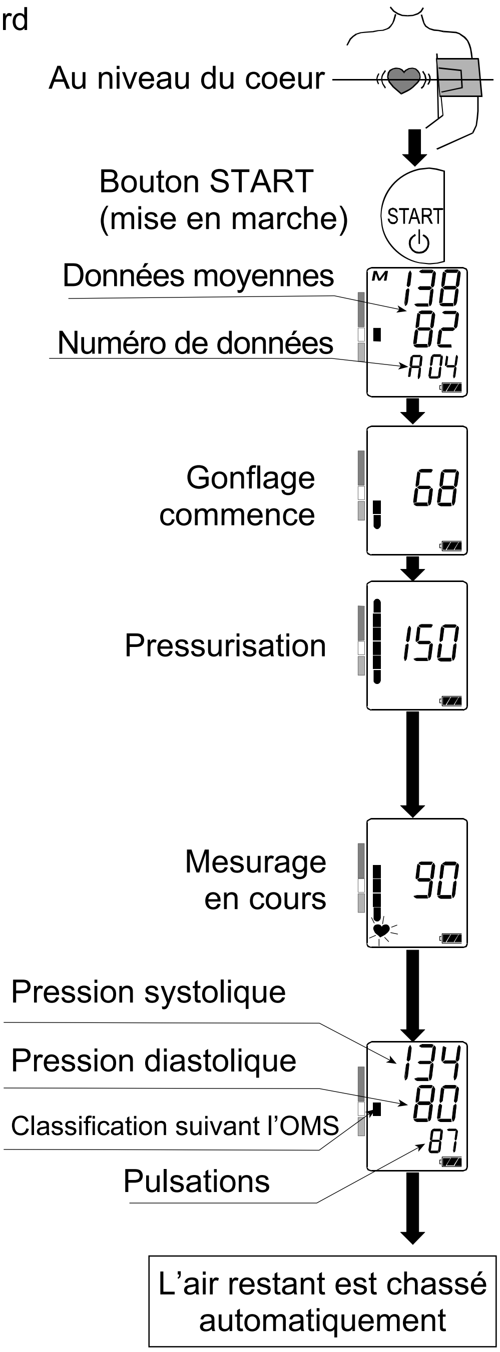
   Note: Si vous désirez arrêter le gonflage quelque que soit le moment, appuyez de nouveau sur le bouton START (mise en marche).

3. Lorsque le brassard est entièrement gonflé, il commence à dégonfler automatiquement et la marque en forme de coeur (♥) apparaît pour indiquer que la mesure est en cours.
   Une fois le pouls détecté, la marque clignote à chaque pulsation.

   Note: Si la pression correcte n'est pas obtenue, l'appareil recommence le gonflage du brassard automatiquement.

4. Lorsque les mesures sont finies, les lectures des pressions systoliques et diastoliques ainsi que le nombre de pulsations sont affichées. Le brassard finit de se dégonfler en chassant l'air restant.

5. Appuyez de nouveau sur le bouton START (mise en marche) pour éteindre l'appareil.



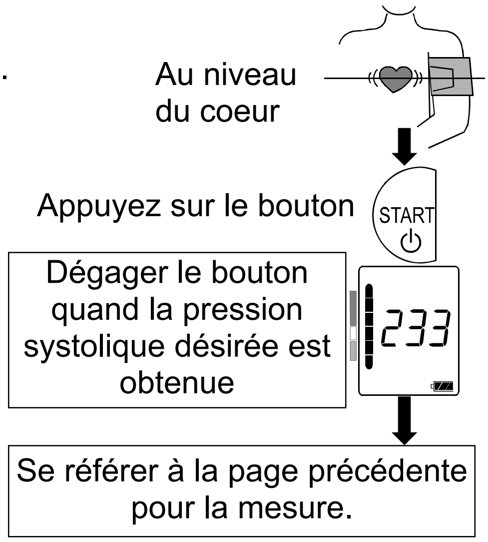
Note: UA-789XL est fourni avec une fonction d'arrêt automatique.

Les mesures

Mesure avec la pression systolique désirée

Si vous pensez que votre pression systolique dépassera 230 mmHg, suivez la procédure ci-après.

1. Mettez le brassard au bras (gauche de préférence).
2. Appuyez sur le bouton START jusqu'à ce qu'un nombre d'environ 30 à 40 plus grand que votre pression systolique prévue apparaisse.
3. Dégager le bouton START, quand le nombre désiré est indiqué, la mesure doit commencer. Ensuite continuez à mesurer votre tension artérielle comme décrit à la page précédente.



Consignes et observations pour une mesure correcte

❑ Asseyez-vous confortablement. Placez le bras (gauche de préférence) sur une table ou un autre support de manière à ce que le centre du brassard soit à la même hauteur que le coeur.

❑ Détendez-vous pendant cinq à dix minutes avant de commencer la mesure. Si vous êtes énervé ou au contraire déprimé , cela se réflètera sur votre tension de même que sur votre pouls.

❑ La tension de tout individu varie constamment selon ce qu'il fait et ce qu'il mange. D'autre part, certaines boissons ont un effet très fort et très rapide sur la tension artérielle.

❑ Cet appareil se réfère aux pulsations cardiaques pour mesurer la tension et le pouls. Par conséquent, si vos pulsations sont faibles ou irrégulières, l'appareil pourrait avoir des difficultés à mesurer votre tension artérielle.

❑ Au cas où l'appareil détecte une condition anormale, il s'arrête de mesurer et affiche un symbole d'erreur. Voir la page 4 pour la description des symboles.

❑ Cet appareil est conçu pour mesurer la tension artérielle des adultes uniquement. Avant de l'utiliser pour mesurer la tension d'un enfant, veuillez en discuter avec votre médecin. Ne laissez jamais un enfant prendre lui-même sa tension sans surveillance.

Rappel des données mémorisées

Note: Cet appareil garde automatiquement en mémoire les soixante derniers mesurages. Les données sont conservées tant qu'il y a des piles dans l'appareil. Si vous les retirez ou si elles sont épuisées, les données s'effaceront.

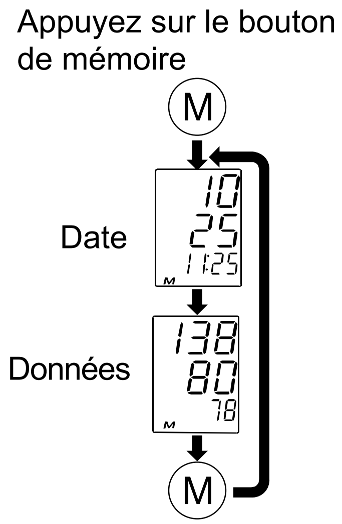
1. Appuyez sur le bouton de mémoire.

2. La date et les données les plus nouvelles sont affichées.

3. Quand vous appuyez sur le bouton de mémoire pendant que les données sont affichées, les données précédentes seront indiquées.

4. Après que les dernières données sont indiquées, l'affichage s'éteint.

5. Appuyez sur le bouton de mémoire jusqu'à ce que la marque "***M***" (mémoire) clignote pour faire disparaître les données mémorisées.



Note: Si vous pressez le bouton START pendant que les données mémorisées sont affichées, l'appareil commence à mesurer.

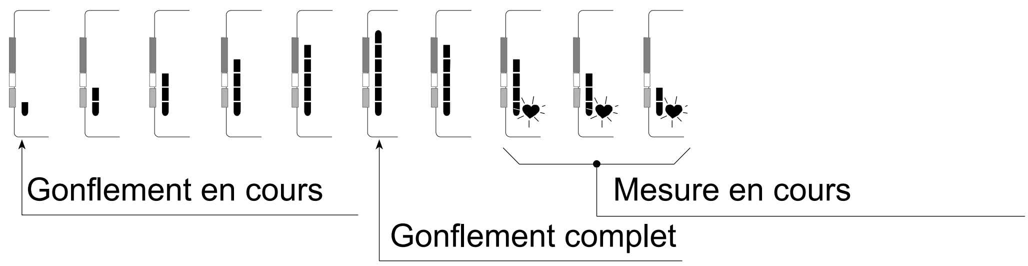
Qu’est-ce qu’une frequence cardiaque irrégulière ?

Le moniteur de la pression sanguine “Modèle UA-789XL” permet la mesure d’une pression sanguine et du pouls, même quand une pulsation cardiaque irrégulière se produit. Une pulsation cardiaque irrégulière est définie comme une pulsation du cœur qui dévie de 25 % de la moyenne de toutes les pulsations du cœur pendant la mesure de la pression sanguine. Il est important que vous vous détendiez, restiez calme et ne parliez pas pendant les mesures.

Note: On vous recommande de contacter votre médecin, si vous voyez fréquemment l’indicateur .

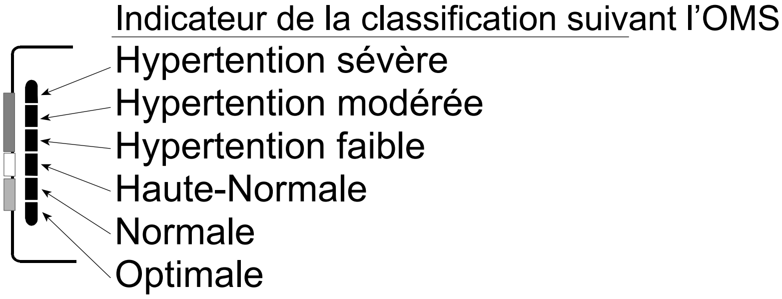
Indicateur du progrès de la pression

L’indicateur suit le progrès de la pression pendant la mesure.



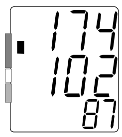
Indicateur de la classification suivant l’OMS

Chaque six segments d’indicateur du progrès de la pression correspondent à la classification de la pression sanguine suivant l’OMS, décrit à la page suivante.

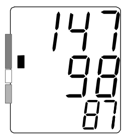


▮ : L’indicateur affiche un segment, basé sur les dernières données, ccorrespondant à la classification suivant l’OMS.

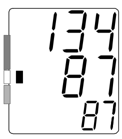
Exemple:



Hypertention modérée



Hypertention faible



Haute-Normale

Pression sanguine

Qu'est-ce que la pression sanguine?

La pression sanguine est la force avec laquelle le sang vient frapper contre les parois des artères. La pression systolique se produit lorsque le coeur se contracte. La pression diastolique se produit lorsque le coeur se détend.
La pression sanguine est mesurée en millimètre de mercure (mmHg). La pression sanguine naturelle d'un individu est représentée par la pression fondamentale qui est mesurée avant toute activité, le matin au lever du lit, et avant de manger ou de boire.

Qu'est-ce que l'hypertension et comment la contrôler?

L'hypertension est une tension arterielle (ou plus exactement une «pression sanguine») anormalement élevée. Non surveillée, l'hypertension peut provoquer de nombreux problèmes de santé, notamment une attaque d'apoplexie ou une crise cardiaque.
L'hypertension peut être contrôlée en changeant son style de vie, en évitant tout stress et avec des médicaments sous surveillance médicale.
Pour empêcher l'hypertension ou la garder sous contrôle:

- ❑ Ne pas fumer.
- ❑ Réduire sa consommation de sel et de graisse.
- ❑ Maintenir un poids adéquat.
- ❑ Faire régulièrement des exercices physiques.
- ❑ Effectuer régulièrement des visites médicales.

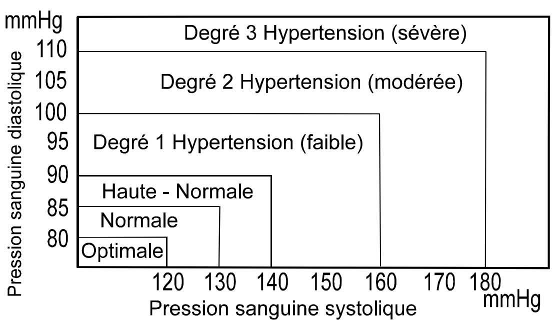
Comment mesurer la pression sanguine chez soi?

Lorsque la tension est mesurée à l'hôpital ou dans le cabinet du médecin, l'on ne parvient pas toujours à se décontracter, ce qui peut avoir pour effet de faire monter la tension de 25 à 30 mmHg plus élevée que la tension mesurée chez soi. Le fait de mesurer sa tension tranquillement chez soi réduit les influences extérieures sur la valeur de la tension, complète les mesures effectuées par le médecin et permet d'établir un relevé plus précis et plus complet de sa tension artérielle.

Classification de la pression sanguine suivant l'OMS

Les critères d'évaluation pour une haute pression sanguine, sans regarder l'âge, ont été établis par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme indiqué dans le graphe.

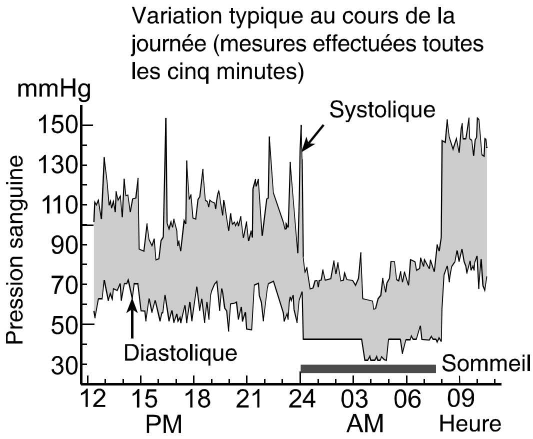
Origine : Journal de l'hypertension 1999 Vol. 17 N° 2



Variations de la pression sanguine

La tension artérielle (ou pression sanguine) d'un individu varie fortement selon le moment de la journée et selon la saison. Ainsi, elle peut varier de 30 à 50 mmHg dans une même journée selon un ensemble de conditions. Chez les personnes hypertendues, ces variations sont souvent encore plus prononcées.
Normalement, la pression augmente pendant le travail ou le jeu et tombe à son plus bas niveau pendant le sommeil. Par conséquent ne pas trop s'inquiéter des résultats d'une seule mesure.

Mesurez votre tension tous les jours à la même heure (en suivant la procédure décrite dans ce manuel) pour connaître votre pression sanguine normale. Ces mesures quotidiennes vous permettront d'établir un relevé plus complet de votre tension.
Veillez à bien noter la date et l'heure lorsque vous enregistrez votre pression. Consultez votre médecin pour interpréter les données recueillies.



Recherche des pannes

Problème	Cause probable	Traitement recommandé
Rien n'apparaît sur l'affichage, même lorsque l'on met l'appareil en marche.	Les piles sont épuisées.	Remplacer les piles usées par des neuves.
	Les bornes des piles ne sont pas dans le bon sens.	Mettre les piles dans le bon sens en faisant correspondre la borne positive et négative comme indiqué sur le brassard.
Le brassard ne se gonfle pas.	La tension des piles est trop faible. [pile] la marque des piles faibles apparaît. [Si les piles sont épuisées, cette marque n'apparaît pas.]	Remplacer les piles usées par des neuves.
L'appareil ne mesure pas. Les lectures sont trop hautes ou trop basses.	Le brassard est mal serré.	Serrer correctement le brassard.
	Vous avez bougé votre bras ou autre pendant la mesure.	Ne pas bouger et rester calme pendant la mesure.
	Le brassard est mal placé.	S'asseoir confortablement et ne pas bouger. Lever son bras de manière que le brassard soit au même niveau que le coeur.
	———	Si votre pouls est faible ou irrégulier, l'appareil aura des difficultés à déterminer votre pression sanguine.
Autres	La valeur est différente de celle mesurée dans une clinique ou chez le médecin.	Voir le paragraphe 3. "Comment mesurer la pression sanguine chez soi ?".
	———	Retirer les piles. Le remettre correctement en place et essayer à nouveau de mesurer.

Note: Si les remèdes décrits ci-dessus ne suffisent pas pour résoudre les problèmes, contactez votre revendeur. N'essayez pas d'ouvrir ou réparer vous-même cet appareil, car n'importe quel essai de ce genre pourrait invalider votre garantie.

Entretien

Ne pas ouvrir l'appareil car il comporte des composants électriques sensibles et une unité d'air complexe qui pourraient être endommagés. Si vous n'arrivez pas à situer un problème avec le tableau de recherche de problèmes, demandez au service après vente de votre revendeur ou du groupe de service A & D. Le groupe de service A & D vous fournira des informations techniques sur les fournisseurs agréés, les pièces et les unités de rechange.

Cet appareil a été conçu et fabriqué pour une longue période de service. Mais il est généralement recommandé de le faire vérifier tous les 2 ans pour assurer le fonctionnement correcte et la précision. Veuillez contacter votre revendeur autorisé ou le groupe de service A&D pour l'entretien.

Fiche technique

Type	UA-789XL
Méthode de mesure	Mesure oscillométrique
Plage de mesure	Pression : de 20 à 280 mmHg Pouls : de 40 à 200 pulsations / minute
Précision de mesure	Pression : ±3 mmHg ou 2%, celle qui est la plus élevée Pouls : ±5%
Consommation électrique	4 x 1,5 piles (R6P, LR6 ou AA) ou adaptateur en courant alternatif (TB-242)
Classification	Type BF
Test clinique	Conformément à ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 2001
Mémoire de données	Dernières 60 mesures
Condition de fonctionnement	de +10°C à + 40°C (hum. rel. de 30 à 85%)
Condition de stockage	de -10 °C à + 60°C (hum. rel. de 30 à 95%)
Dimensions	environ 163 [l] x 62 [h] x 112 [p] mm
Poids	environ 360 g sans les piles
	CE 0366
Accessoire adaptateur en courant alternatif TB-242.	L'adaptateur est utilisé pour brancher le moniteur de pression sanguine à une source d'alimentation. Veuillez prendre contact avec votre revendeur A&D local pour l'achat de cet accessoire.

Note: Ces caractéristiques techniques sont sujettes à changement sans préavis.

ÍNDICE

Estimados Clientes

Felicitaciones. Usted ha comprado un monitor de presiones sanguíneas A&D, el aparato tecnológico más avanzado, y fácil de usar actualmente en el mercado.
Se recomienda leer este manual de instrucciones detenidamente antes de usarlo por primera vez.

Observaciones Preliminares

- ❑ Este aparato se ajusta a la Directiva Europea 93/42 EEC para productos médicos. Esto se evidencia con la marca CE0366 de conformidad. (0366: Número de referencia a los quienes notificados)
- ❑ Este aparato está diseñado para ser utilizado en adultos, no en niños ni recién nacidos.
- ❑ Ambito de uso
  Este aparato es para uso doméstico.

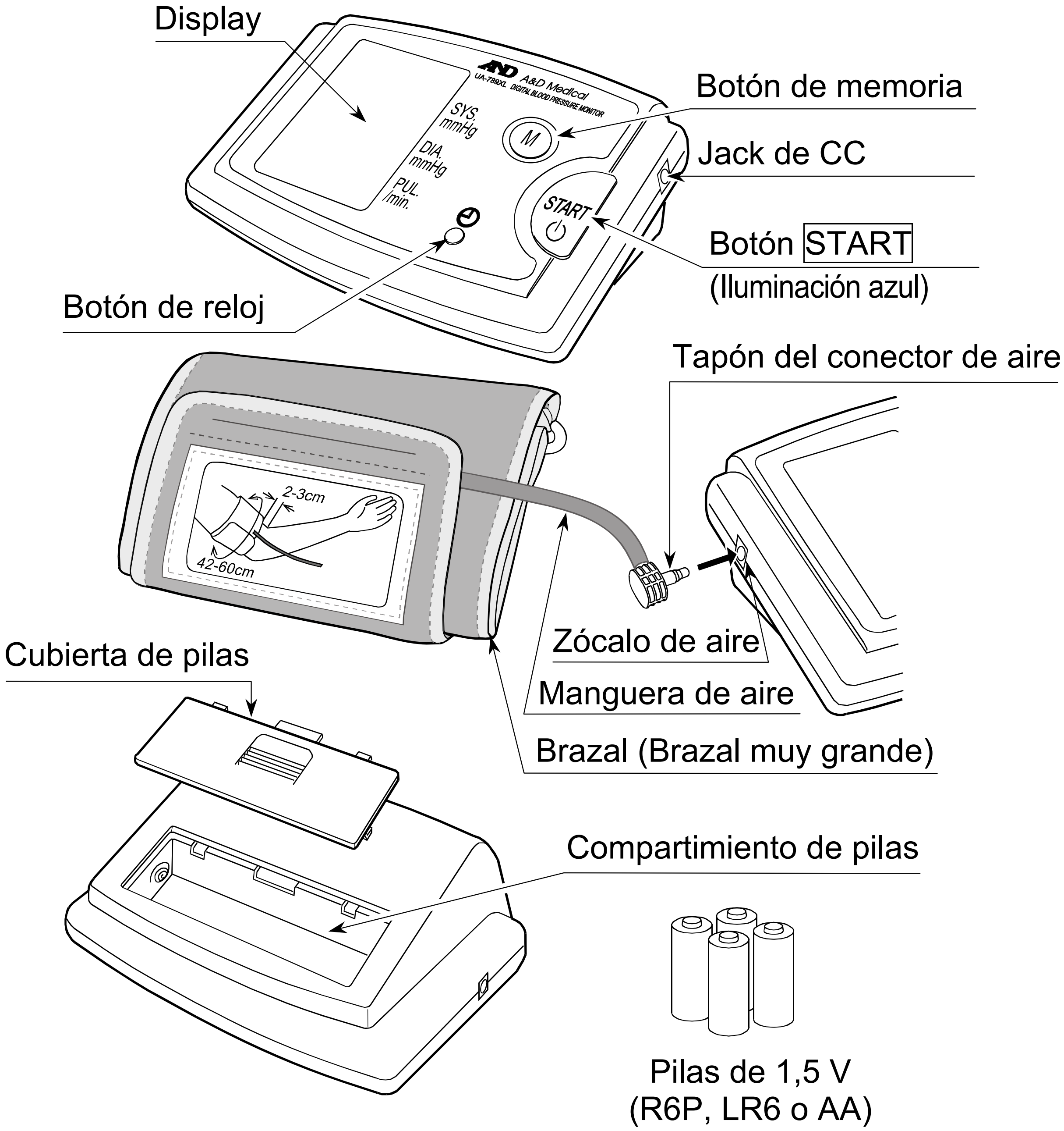
Precauciones

Este aparato está diseñado para un brazo grande y no para utilizar el brazal mediano o pequeño. Utilizar solamente el brazal grande o extra grande.

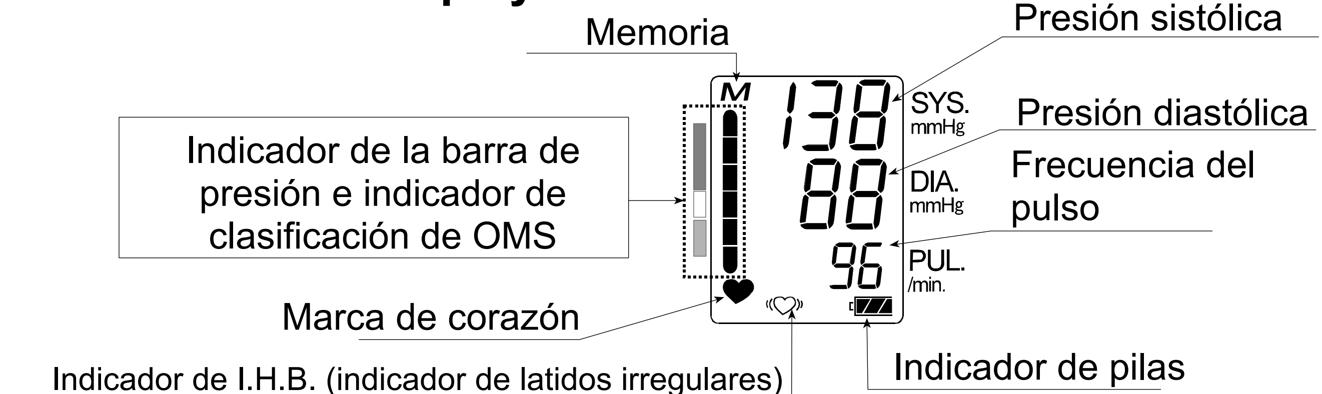
Tamaño del brazo	Tamaño de brazal recomendado	N. de pedido
entre 32 cm y 45 cm	Brazal grande	UA-CUFDBKLA-EC
entre 42 cm y 60 cm	Brazal extra grande	———

- ❑ En la construcción de este aparato, se han usado componentes de precisión. Deberán evitarse extremos de temperatura, humedad, rayos solares directos, golpes o polvo.
- ❑ Limpie el aparato con un paño suave seco. No use diluyente, alcohol, bencina o paños húmedos.
- ❑ Evite doblar el brazal apretado o almacenar el tubo retorcida durante períodos prolongados, dado que ello puede acortar la vida útil de los componentes.
- ❑ El aparato y el brazal no son resistentes al agua. Por lo tanto, evite que la lluvia, la transpiración y el agua mojen el aparato y el brazal.
- ❑ Las mediciones pueden verse afectadas si el aparato se usa cerca a televisores, hornos de microondas, teléfonos moviles, rayos X u otros dispositivos con campos eléctricos fuertes.
- ❑ El aparato, sus partes y pilas no deben considerarse como desperdicios domésticos ordinarios y deberán eliminarse de acuerdo con los reglamentos aplicables.

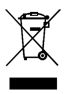
Parts Identificación de componentes



Indicación del display



Símbolos

Símbolos	Función / Significado	Acción recomendada
	Aparato en estado listo para ser activado.	————
⊕ R6(AA) ⊖	Guía para instalación de pilas	————
	Corriente continua	————
SN	Número de serie	————
2005	Fecha de fabricación	————
	Tipo: BF; El aparato, el brazal y tubo están diseñados para proporcionar protección especial contra electrochoques.	————
	Aparece cuando la medición está en curso. Éste destella cuando se detecta el pulso.	La medición está en curso.
	Indica la frecuencia irregular de los latidos del corazón. Éste indica que se detectan latidos irregulares del corazón o que se ha producido un movimiento excesivo del cuerpo humano durante la medición.	————
M	Las medidas previas almacenadas en la memoria.	————
 Full Battery	Indicador de la potencia de las pilas durante la medición.	
 Low Battery	Las pilas son débiles cuando destella esta marca.	Reemplace todas las pilas con unas nuevas, cuando destelle esta marca.
Err	Presión sanguínea inestable debido al movimiento durante la medición.	Vuelva a medir otra vez. Quédese muy tranquilo durante la medición.
	Los valores sistólico y diastólico se encuentran dentro de 10 mmHg.	Coloque el brazal correctamente, y vuelva a medir otra vez.
	El valor de presión no ha aumentado durante la inflación.	
Err CUF	El brazal no está colocada correctamente.	
Err PUL. DISPLAY ERROR	El impulso no se ha detectado correctamente.	
SYS.	Presión sanguínea sistólica indicada en mmHg.	————
DIA.	Presión sanguínea diastólica indicada en mmHg.	————
PUL./min.	Frecuencia del pulso por minuto	————
	Marca del botón del reloj	Si desea parar el sonido, presione el botón START.
P	Marca ENCENDIDO/APAGADO de alarma	
 0366	Etiqueta de apartos médicos según directiva de CE	————
	Etiqueta de WEEE	————

Modo de Operación

1. Medición normal con los datos almacenados

(Refiérase a la página 9.)

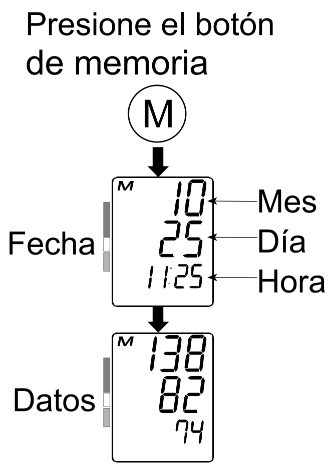
Presione el botón START. Se mide la presión sanguínea y sus datos se almacenan en el equipo. El equipo puede almacenar los últimos sesenta datos automáticamente en la memoria.

2. Revision de los datos de la memoria

(Refiérase a la página 11.)

Presione el botón de memoria para revisar a los datos. Se visualizarán la fecha y los datos más nuevos.

El equipo puede almacenar los últimos sesenta datos automáticamente en la memoria.



3. Borrado de datos (*Refiérase a la página 11.*)

Mantenga presionado el botón de memoria hasta que destelle la marca "*M*" (memoria) para borrar los datos almacenados.

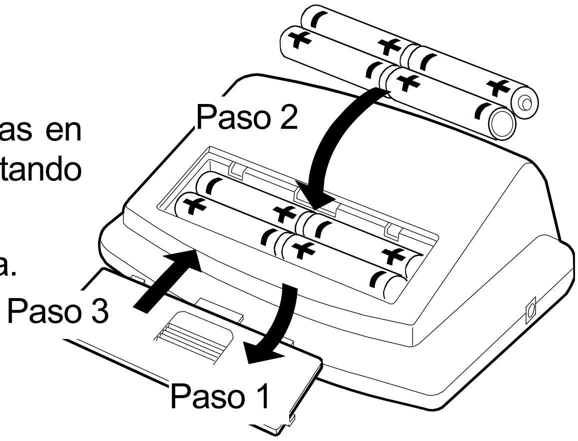
4. Medición con la presión sistólica deseada

Refiérase a la página 10 para la medición con la presión sistólica deseada.

Uso del Monitor

Instalación/Cambio de baterías

1. Deslice la cubierta de baterías para abrirlo.
2. Retire las baterías usadas e inserte las nuevas en el compartimiento tal como se describe, respetando las polaridades (+) y (-) de las baterías.
3. Deslice la cubierta de las baterías para cerrarla. Utilice solo las baterías R6P, LR6 ó AA.

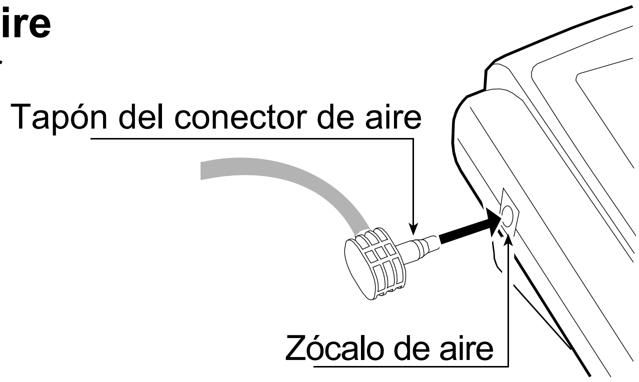


CAUTION

- ❑ Coloque las baterías en el compartimiento de las baterías, tal como se muestra en la figura. De lo contrario, el aparato no funcionará.
- ❑ Cuando la marca (marca de BATERÍA GASTADA) aparece en la pantalla, reemplace todas las baterías por las nuevas. No mezcle baterías viejas con las nuevas, dado que esto puede acortar la vida útil mismas o causar un mal malfuncionamiento del aparato.
- ❑ La marca (marca de BATERÍA GASTADA) no aparece cuando las baterías están totalmete agotadas.
- ❑ La vida útil de las baterías varía con la temperatura ambiente y puede acortarse a temperaturas bajas.
- ❑ Use solamente las baterías especificadas. Las baterías suministradas con el aparato son para probar el funcionamiento del monitor y pueden tener una vida útil más corta.
- ❑ Retire las baterías cuando no vaya a usar el aparato durante un período prolongado. Las baterías pueden tener fugas y causar un malfuncionamiento.
- ❑ Los datos almacenados se borran al retirar las baterías.

Conexión de la manguera de aire

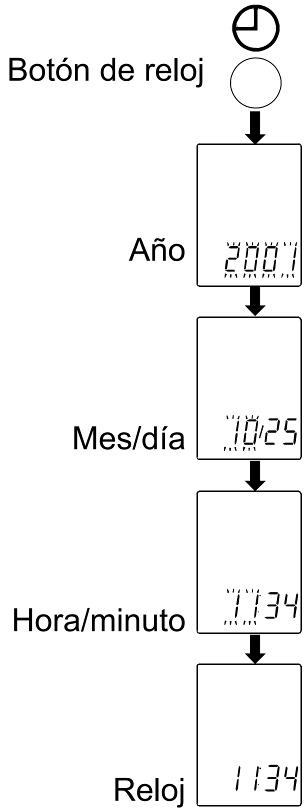
Inserte firmemente el tapón del conector de aire en el zócalo de aire.



Ajuste del reloj incorporado

El aparato lleva un reloj incorporado. Recomendamos ajustar el reloj antes de usarlo.

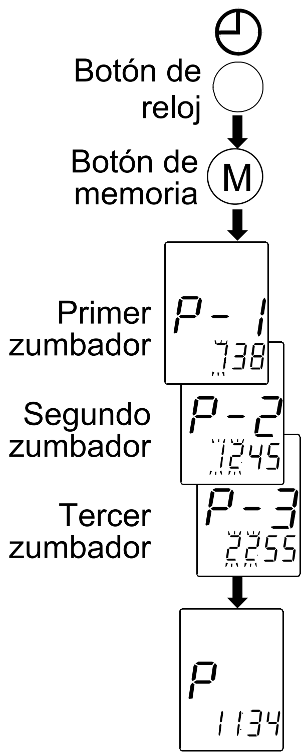
1. Mantenga presionado el botón de reloj hasta que los dígitos comiencen a destellar.
2. Seleccione el año utilizando el botón START.
   Presione el botón de reloj para ajustar el año corriente, entonces pasa al paso de selección del mes/día. El año puede ajustarse entre el 2004 y el 2053.
3. Seleccione el mes utilizando el botón START.
   Presione el botón de reloj para ajustar el mes corriente, entonces pasa al paso de selección del día.
4. Seleccione el día utilizando el botón START.
   Presione el botón de reloj para ajustar el día corriente, entonces pasa al paso de selección de la hoja/minuto.
5. Seleccione el minuto utilizando el botón START.
   Presione el botón de reloj para ajustar la hora corriente, entonces pasa al paso de selección del minuto.
6. Seleccione el minuto utilizando el botón START.
   Presione el botón de reloj para ajustar el minuto corriente, al término de este paso, se activa el reloj.



Ajuste de las tres memorias

Este aparato tiene 3 memorias de alarma. Usted puede ajustar 3 alarmas diferentes dentro de las 24 horas.

1. Mantenga presionado el botón de reloj hasta que los dígitos comiencen a destellar. Luego presione el botón de memoria. Se indicará "P-1" en la línea intermedia del display.
2. Seleccione la hora utilizando el botón START y presione el botón de reloj para ajustar la hora, entonces pasará al paso de selección de minuto.
   Luego de ajustar el minuto, presione el botón de memoria para terminar el ajuste de la memoria.
3. El display indicará "P-2" para la segunda memoria. Repita el proceso antes mencionado, si desea ajustar la segunda memoria.
4. La tercera memoria puede ajustarse de la igual manera.



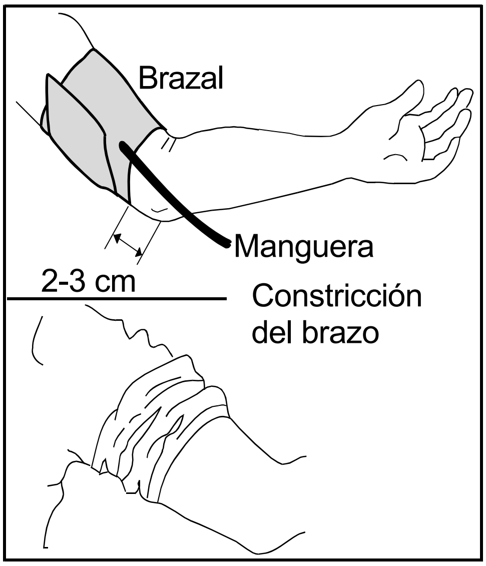
Uso del Monitor

Marca de alarma ENCENDIDO/APAGADO en el display

Cuando la alarma está activada, aparecerá " P " en el display de LCD. Para desactivar la alarma, presione simplemente el botón de reloj una vez.
La alarma sonará por 1 minuto. Para desactivar la alarma, presione una vez el botón START.

Cómo colocar el brazal

1. Coloque el brazal alrededor del brazo, unos 2-3 cm por encima del codo, tal como se muestra en la figura. Coloque el brazal en contacto directo con la piel, dado que la ropa puede causar un pulso débil y provocar error de medición.
2. Asimismo, la constricción del brazo, causada al remangarse, no permitirá lecturas correctas.



Para efectuar mediciones correctas

Tenga en cuenta lo siguiente para una óptima precisión en la medición de la tensión arterial:

- ❑ Siéntese cómodamente alrededor de una mesa. Apoye su brazo sobre la mesa.
- ❑ Relájese antes de la medición.
- ❑ Coloque el centro del brazal a la misma altura que su corazón.
- ❑ Permanezca quieto y en silencio durante la toma de la presión.
- ❑ No efectúe la medición inmediatamente después de un ejercicio físico o baño. Descanse antes de la medición.
- ❑ Trate de medir su tensión arterial a la misma hora todos los días.

Medición

Durante la medición, es normal que se sienta el brazal muy apretada (no se alarme por esto).

Después de la medición

Después de la medición, presione el botón START para desconectar la alimentación. Retire el brazal y registre sus datos de medición.

Nota: El aparato cuenta con la función de desconexión automática de la alimentación, que desconecta la alimentación automáticamente un minuto después de la medición.

Mediciones

El modelo UA-789 XL está diseñado para detectar el pulso, inflando automáticamente el brazal hasta el nivel de presión sistólica.
Si se prevé que su presión sistólica exceda 230 mmHg, lea "Medición con la presión sistólica deseada" que se describe en la página siguiente.

Medición normal

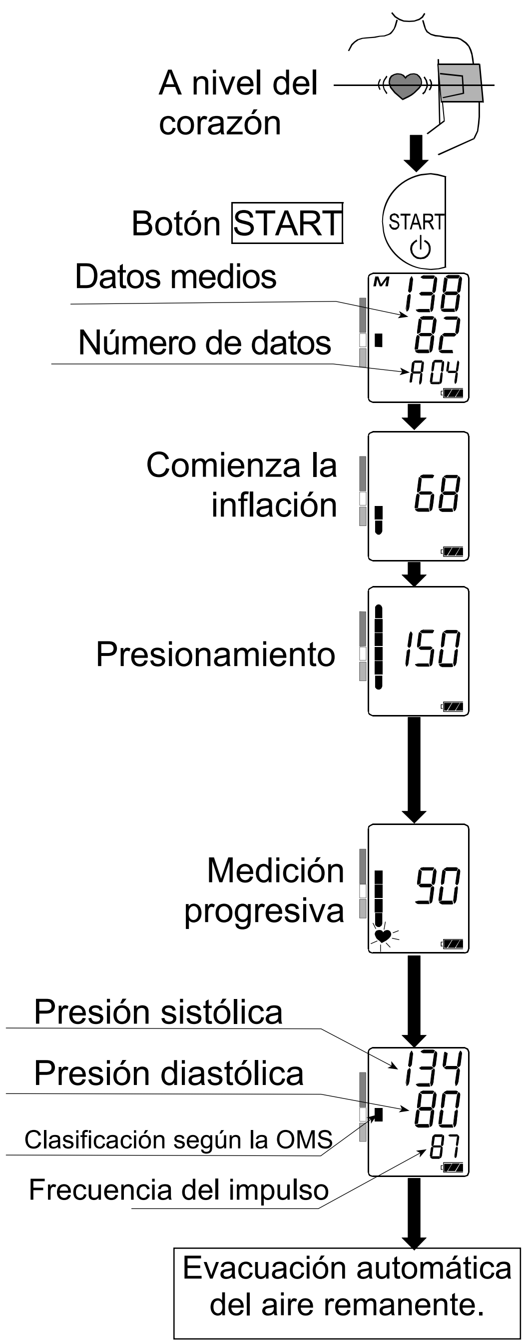
1. Coloque el brazal en su brazo (brazo izquierdo preferiblemente).
   Siéntese tranquilamente durante la medición.
2. Presione el botón START.
   Se visualizarán brevemente las presiones sanguíneas medias y el número de los últimos datos. Luego la indicación de la pantalla cambia como se muestra en la figura derecha, al comenzar la medición. El brazal comienza a inflarse. Es normal que el brazal apriete fuertemente. Se visualiza el indicador de barra de presión durante la inflación, como se muestra en la figura derecha.

   Nota: Si desea detener el inflado en cualquier momento, presione el botón START nuevamente.

3. Al término de la inflación del brazal, la deflación comienza automáticamente y la marca ♥ (marca de corazón) destella, indicando que la medición está en curso. Una vez detectado el pulso, esta marca destellará, coincidiendo con el latido del corazón.

   Nota: Si no se obtiene una tensión apropiada, el aparato empieza nuevamente el inflado automáticamente.

4. Al término de la medición, se visualizan las lecturas de las tensiones sistólica y diastólica y frecuencia del pulso. El brazal expulsa el aire remanente y se desinfla completamente.
5. Presione el botón START nuevamente para apagar el aparato.



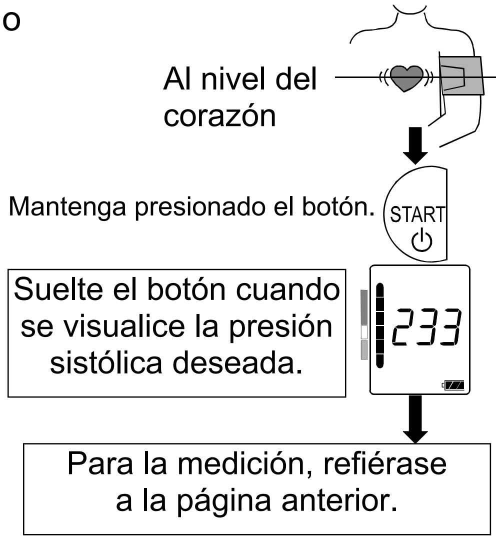
Nota: UA-789 XL tiene una función de desconexión automática de la alimentación.

Mediciones

Medición con la presión sistólica deseada

Si su presión sistólica excede 230 mmHg, siga este procedimiento.

1. Coloque brazal en el brazo (brazo izquierdo preferiblemente).
2. Mantenga presionado el botón START hasta que aparezca un número unos 30 a 40 mmHg más alto que su presión sistólica.
3. Suelte el botón START, al alcanzar el valor deseado, ya que la medición comenzará. Luego continue la medición de su presión sanguínea como se describe en la página anterior.



Notas para mediciones correctas

❏ Siéntese cómodamente. Coloque el brazo que usará para la medición sobre una mesa o cualquier otro apoyo, de tal modo que el centro del brazal se encuentre a la misma altura que su corazón.

❏ Relájese por unos cinco o diez minutos antes de iniciar la medición. Si se encuentra agitado o deprimido debido a un estrés emocional, la medición reflejará este estrés con una lectura mayor (o menor) que la de su tensión arterial normal y la lectura del pulso generalmente será más rápida que la normal.

❏ La tensión arterial de una persona varía constantemente, dependiendo de lo que está haciendo y lo que ha comido. Lo que tome podrá tener un efecto muy fuerte y rápido sobre su tensión arterial.

❏ Las mediciones de este aparato se basan en el latido del corazón. Si usted tiene un latido muy débil o irregular, este aparato puede tener dificultad en determinar su tensión arterial.

❏ En caso de que el aparato detecte una condición anormal, el mismo detendrá la medición e indicará un símbolo de error en la pantalla. Vea la página 4 para la descripción de los símbolos.

❏ Este aparato está diseñado para su uso en adultos solamente. Consulte con su médico antes de usar este aparato en un niño. Un niño no debe usar este aparato sin la atención de un adulto.

Revision de los datos de la memoria

Nota: Este aparato almacena automáticamente en la memoria las últimas sesenta mediciones. Los datos son retenidos siempre y cuando no se retiren las pilas del aparato. Los datos se borrarán si se retiran las pilas o éstas se agotan.

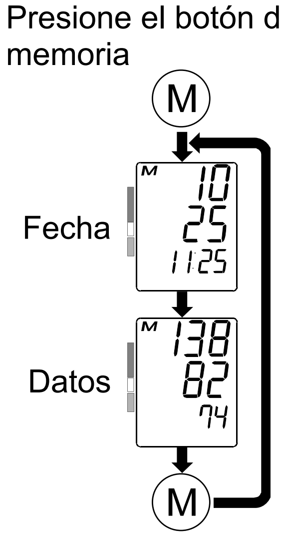
1. Presione el botón de memoria.

2. Se visualizarán la fecha y los datos más nuevos.

3. Cuando se presiona el botón de memoria mientras los datos están visualizados, se visualizan los datos previos.

4. Luego de que se hayan visualizado los últimos datos, el display no indicará nada.

5. Mantenga presionado el botón de memoria hasta que destelle la marca “***M***” (memoria) para borrar los datos almacenados.



Nota: Si presiona el botón START mientras se visualizan los datos memorizados, el aparato se pone en funcionamiento.

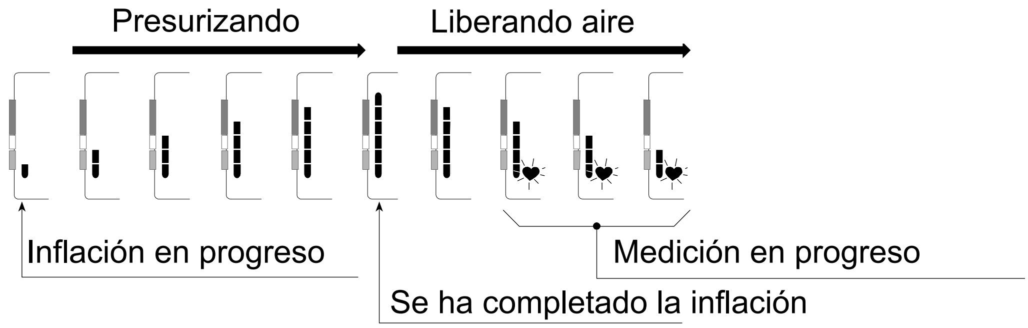
¿Qué es latido irregular del corazón?

El tensiómetro modelo UA-789XL ejecuta la medición de la presión sanguínea y frecuencia del pulso aún en caso de latido irregular del corazón. El latido irregular del corazón se define como aquel que varía en un 25% del promedio de todos los latidos del corazón durante la medición de la presión sanguínea. Es importante que usted se relaje, permanezca quieto y no hable durante las mediciones.

Nota: Le recomendamos consultar con su médico cuando vea este indicador  frecuentemente.

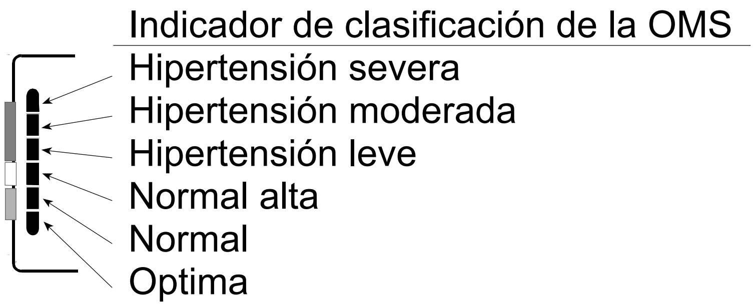
Indicador de barra de presión

El indicador monitorea el progreso de la presión durante la medición.



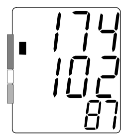
Indicador de clasificación de la OMS

Cada uno de los seis segmentos del indicador de barra corresponde a la clasificación de presión sanguínea de la OMS que se describe en la siguiente página.

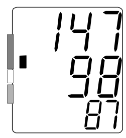


▮ : El indicador visualiza un segmento basado en el dato actual, correspondiente a la clasificación de la OMS.

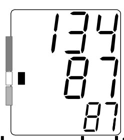
Ejemplo:



Hipertensión moderada



Hipertensión leve



Normal alta

Aspectos sobre la Tensión Arterial

¿Qué es la tensión arterial?

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. La tensión sistólica ocurre cuando el corazón se contrae, y la tensión diastólica ocurre cuando el corazón se expande.

La presión sanguínea se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La presión arterial de una persona está representada por la tensión fundamental, que es la que se mide primero en la mañana cuando la persona está aún descansada y antes de tomar alimentos.

¿Qué es la hipertensión y cómo controlarla?

La hipertensión es la tensión arterial anormalmente alta, si no se corrige, puede causar muchos problemas de salud, incluyendo ataques al corazón y apoplejía.

La hipertensión puede controlarse cambiando el estilo de vida, evitando el estrés y con medicamentos bajo la supervisión de un médico.

Para evitar la hipertensión o para mantenerla bajo control:

- ❑ No fume.
- ❑ Reduzca la ingestión de sal y grasa.
- ❑ Mantenga un peso apropiado.
- ❑ Haga ejercicios con regularidad.
- ❑ Sométase a exámenes físicos con regularidad.

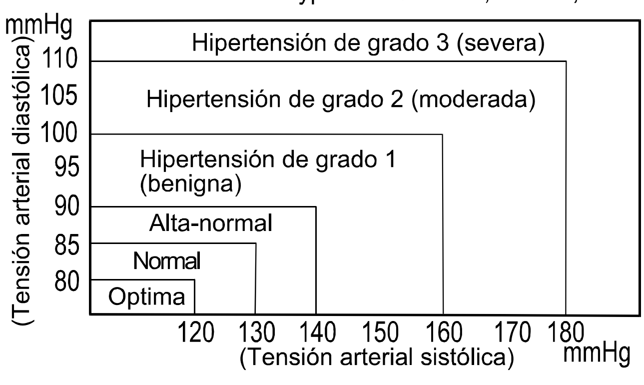
¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?

La medición de la tensión arterial en una clínica o un consultorio médico puede causar temor y, por lo tanto producir una lectura elevada, de 25 a 30 mmHg mayor que la medida en la casa. La medición en casa reduce los efectos de influencias externas sobre las lecturas de tensión arterial, complementa las lecturas del médico y proporciona un historial más completo y exacto de la tensión arterial.

Clasificación de tensión arterial según la OMS

OMS ha establecido las normas para la evaluación de la tensión arterial, tal como se muestra en el gráfico.

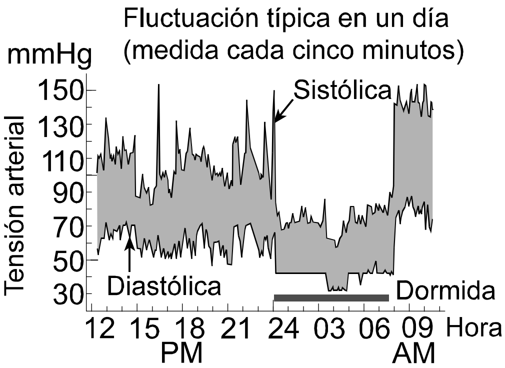
Referencia:Journal of Hypertension 1999, Vol. 17, No. 2.



Variaciones de tensión arterial

La tensión arterial de una persona varía considerablemente en base diaria y estacional. La misma puede variar en 30 a 50 mmHg dependiendo de diversas condiciones durante el día. En personas hipertensas, estas variaciones son aun más notables.

La tensión arterial normalmente se eleva cuando se está trabajando o jugando y baja a sus niveles más bajos al dormir. Por lo tanto, no se preocupe demasiado de los resultados de una sóla medición.



Mídase la tensión arterial a la misma hora todos los días usando el procedimiento descrito en este manual y tenga conocimiento de su tensión normal. Lecturas múltiples proporcionarán un historial de tensión arterial más completo. Asegúrese de anotar la fecha y hora al registrar su tensión arterial. Consulte con su médico para interpretar los datos de su tensión arterial.

Localización y corrección de fallæs

Problema	Causa probable	Acción recomendada
No aparece nada en la pantalla, aun cuando se conecta la alimentación.	Las pilas se han agotado.	Reemplace todas las pilas por otras nuevas.
	Los terminales de las pilas no están en posición correcta.	Coloque las pilas con sus terminales negativo y positivo coincidiendo con los indicados en la banda inflable.
El brazal no se infla.	El voltaje de las pilas están bajos. Destella la marca (marca LOW BATTERY). [Si las pilas están agotadas completamente, no aparece esta marca.]	Reemplace todas las pilas por otra nuevas.
El aparato no mide la presión arterial. Las lecturas so demasiado altas o demasiado bajas.	El brazal no está ajustado debidamente.	Ajuste el brazal correcta-mente.
	Movió su brazo o cuerpo durante la medición.	Asegúrese de mantenerse muy quieto y en silencio durante la medición.
	El brazal no está posicionado correctamente.	Siéntese cómodamente y manténgase quito. Eleve el mismo de tal modo que el brazal se encuentre al mismo nivel que su corazón.
	————	Si el latido de su corazón es muy débil o irregular, el aparato tendrá dificultad en determinar su tensión arterial.
Otros	El valor se diferencia al medido en una clínica o un consultorio médico.	Consulte el capitulo 3, ¿Por qué debe medirse la tensión arterial en la casa?
	————	Retire las pilas. Colóquelas nuevamente de forma correcta e intente la medición nuevamente.

Nota: Si las acciones descritas anteriormente no solucionan el problema, póngase en contacto con su distribuidor. No abra el aparato ni intente repararlo, ya que cualquier intento de reparación invalidará la garantía.

Mantenimiento

No abra el aparato, ya que éste contiene componentes eléctricos delicados y una unidad de aire compleja que podrían dañarse. Si no puede solucionar el problema aplicando las instrucciones de localización y corrección de averías, solicite el servicio de reparación a su proveedor o al grupo de servicio de A&D. El grupo de servicio de A&D proveerá información técnica, repuestos y unidades a los proveedores autorizados.

Este aparato está diseñado y fabricado para una vida de servicio prolongada. No obstante, se recomienda someter el aparato a la inspección cada 2 años a fin de asegurar el funcionamiento y la presión adecuadas. Sírvase ponerse en contacto con su distribuidor autorizado o A&D para su mantenimiento.

Datos Técnicos

Tipo:	UA-789XL	
Método de medición:	Medición oscilométrica	
Gama de medición:	Tensión:	20 a 280 mmHg
	Pulso:	40 a 200 latidos/minuto
Precisión de medición:	Tensión:	±3 mmHg o 2%, el que sea mayor
	Pulso:	±5%
Alimentación:	4 pilas de 1,5V (R6P, LR6 ó AA) ó un adaptador de CA (TB-242)	
Clasificación:	Tip BF	
Prueba clínica:	De acuerdo con ANSI/AAMI SP-10 1987	
EMC:	IEC 60601-1-2: 2001	
Almacenamiento de datos:	Las últimas 60 medidas	
Condiciones ambientales de funcionamiento:	Temperatura de +10°C a +40°C / RH de 30% a 85%	
Condiciones ambientales para almacenamiento:	Temperatura de -10°C a +60°C / RH de 30% a 95%	
Dimensiones:	Aprox. (163 [An] x 62 [Al] x 112[Pr] mm	
Peso:	Aprox. 360 g, excluyendo las pilas	
	CE 0366	
Accesorio: Adaptador de CA, modelo TB-242	El adaptador se conecta a la fuente de alimentación. Sírvase tener contacto con la agencia A&D local para comprarlo.	

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Indice

Ai Nostri Cari Clienti

Congratulazioni per l'acquisto del nostro Monitor della Pressione Sanguigna A&D, uno dei dispositivi più avanzato che sia disponibile attualmente nel mercato. Concepito per una facilità di uso ed alta precisione, il nostro prodotto Vi aiuterà a controllare la Vostra pressione sanguigna ogni giorno.
Vi raccomandiamo di leggere con cura questo manuale prima di utilizzarlo per la prima volta.

Norme Precauzionali

- Il dispositivo è conforme alla Direttiva Europea CEE 93/42 per i Prodotti ad utilizzo medico. Quanto sopra è evidenziato dal marchio di conformità CE 0366.
  (0366: Numero di riferimento per l'ente che riceve la notifica)
- Il presente dispositivo deve essere utilizzato da parte di persone adulte, non di neonati o bambini.
- Ambiente d'utilizzo
  Il dispositivo è idoneo per utilizzo nelle abitazioni.

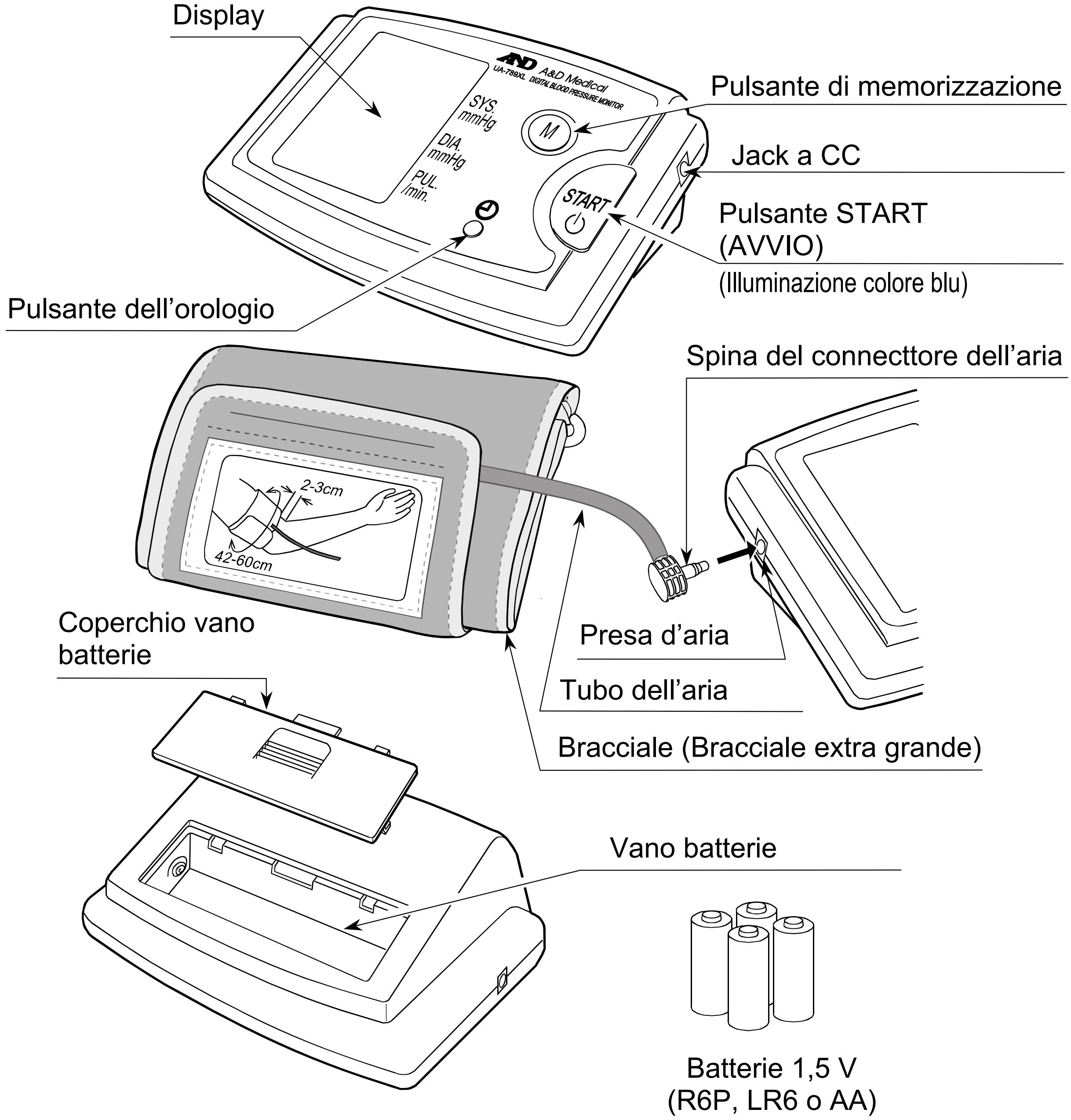
Precauzioni

Il presente dispositivo è stato progettato per pazienti corpulenti e non è idoneo a essere utilizzato con il bracciale medio o piccolo. Utilizzare esclusivamente il bracciale extra grande.

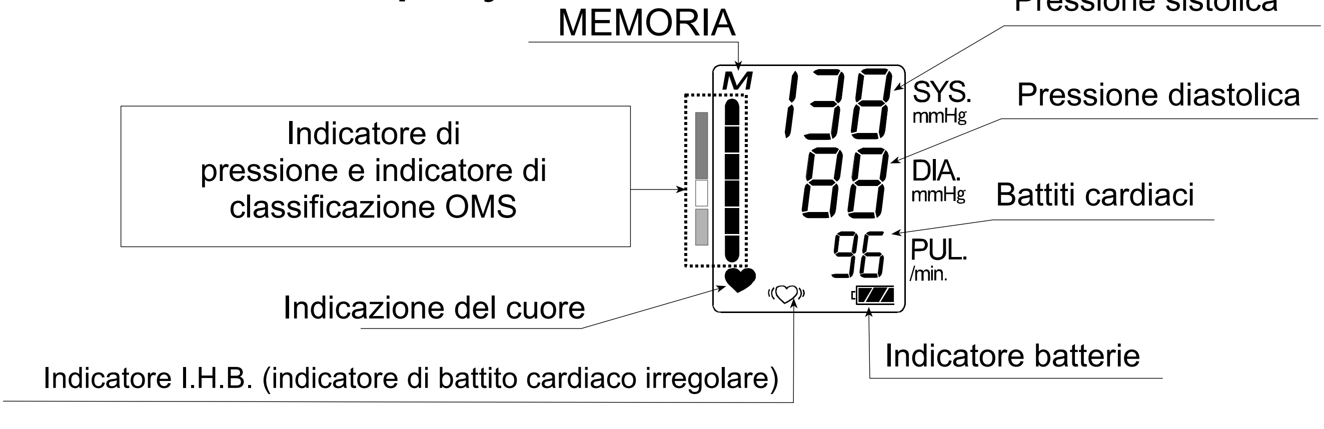
Dimensioni del braccio	Misura consigliata per il bracciale	N. parte
32 - 45 cm	Bracciale grande	UA-CUFDBKLA-EC
42 - 60 cm	Extra grande	———

- Il presente dispositivo è stato realizzato utilizzando componenti di precisione. Si raccomanda di evitare condizioni estreme di temperatura, umidità, luce solare diretta, urti o polvere.
- Pulire il dispositivo utilizzando un panno soffice ed asciutto. Evitare l'utilizzo di solventi, alcool, benzine o panni umidi.
- Evitare di piegare eccessivamente il bracciale o di depositare il tubo avvolto per lunghi periodi, poiché quanto sopra potrebbe ridurre la durata dei componenti.
- Il dispositivo ed il bracciale a pressione non sono impermeabili. Evitare che pioggia, sudore ed acqua possano inumidirli.
- Nel caso in cui il dispositivo sia utilizzato in prossimità di apparecchi televisi, forni a microonde, cellulari, raggi X o di altri dispositivi con forti campi elettrici, le misurazioni potrebbero non risultare precise.
- Le apparecchiature, le parti e le batterie usate non devo no essere trattate quali normali rifiuti domestici. Devono quindi essere smaltiti in conformità alle normative in vigore.

Identificazione Delle Parti



Parte del Display



Simboli

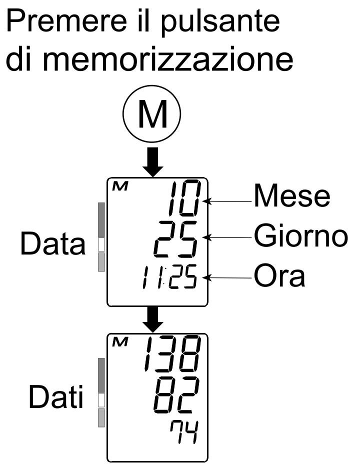
Simboli	Funzione/Significato	Azione raccomandata
	Posizionare l’apparecchio in modalità standby, quindi collegarlo	————
R6(AA)	Guida all'installazione delle batterie	————
	Corrente continua	————
SN	Numero di matricola	————
2005	Data di produzione	————
	Tipo BF: dispositivo, bracciale e tubetti sono stati progettati al fine di garantire una protezione particolare contro eventuali scosse elettriche.	————
	Indicazione visualizzata durante la fase di misurazione. Lampeggia durante il rilevamento della frequenza cardiaca.	La misurazione è in corso. Rimanere quanto più possibile fermi.
	Indicatore di battito cardiaco irregolare. Rileva i battiti cardiaci irregolari o qualsiasi movimento corporeo eccessivo durante la fase di misurazione.	————
M	Misurazioni precedenti MEMORIZZATE	————
Full Battery	Indicatore dell'alimentazione della batteria durante la misurazione	————
Low Battery	Qualora lampeggi, indica che le batterie sono scariche	Qualora l’indicatore lampeggi, sostituire tutte le batterie.
Err	Valore della pressione irregolare, a causa di movimenti durante la misurazione.	Rieseguire la misurazione. Mantenersi quanto possibile fermi durante la misurazione.
	Le misurazioni sistoliche e diastoliche rientrano nel valore di 10 mmHg l’una dall’altra.	Allacciare adeguatamente il bracciale e rieseguire la misurazione.
	Il valore di pressione non è aumentato durante u insufflazione	
Err CUF	Il bracciale non è allacciato in modo corretto.	
Err PUL. DISPLAY ERROR	Il battito non è stato rilevato in modo corretto	
SYS.	Pressione sistolica del sangue in mmHg.	————
DIA.	Pressione diastolica del sangue in mmHg.	————
PUL./min.	Battiti cardiaci al minuto	————
	Simbolo pulsante orologio	Qualora si desideri arrestare il suono, premere il pulsante START (AVVIO).
P	Simbolo ATTIVAZIONE/SPEGNIMENTO allarme del promemoria.	
CE 0366	Etichetta Direttiva CE sui dispositivi medici.	————
	Etichetta Direttiva WEEE	————

Modalità di Operazione

1. Misurazione normale con memorizzazione dei dati
(Riferirsi a pagina 9)
Premere il pulsante START. La pressione sanguigna viene misurata e i dati vengono memorizzati nel dispositivo. Vengono memorizzati gli ultimi sessanta gruppi di dati automaticamente.

2. Richiamo dei dati (Riferirsi a pagina 11)
Premere il pulsante di memorizzazione per richiamare i dati. Saranno visualizzati la data ed i dati più recenti.

Vengono memorizzati gli ultimi sessanta gruppi di dati automaticamente.



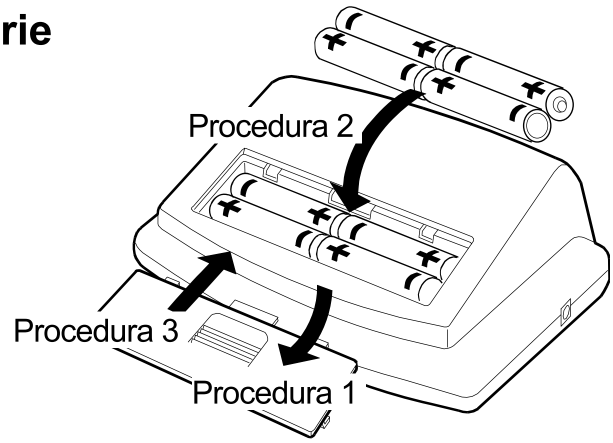
3. Per cancellare i dati (Riferirsi a pagina 11)
Premere e tenere premuto il pulsante di memorizzazione finché il simbolo "***M***" (memoria) lampeggi per cancellare i dati memorizzati.

.

4. Misurazione con la pressione sistolica desiderata
Riferirsi a pagina 10 per la misurazione con la pressione sistolica desiderata.

Utilizzo del Monitor

Come installare/Cambiare le batterie



1. Spostare il coperchio del vano batterie in alto per aprirlo.

2. Rimuovere le vecchie batterie ed inserire le nuove batterie nel vano batterie, procedendo come mostrato, rispettando le polarità (+) e (-).

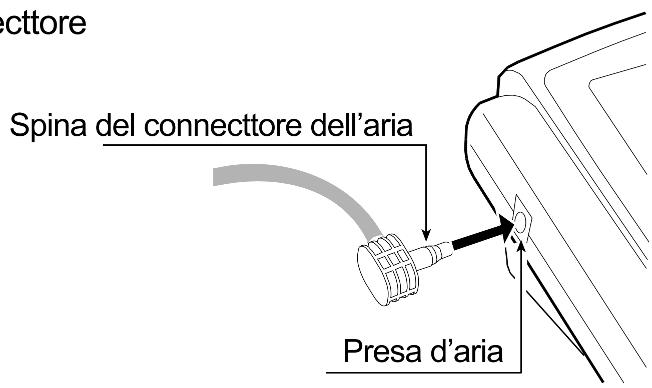
3. Spostare il coperchio del vano batterie in basso per chiuderlo.
   Utilizzare solo le batterie R6P, LR6 o AA.

ATTENZIONE

- ❑ Inserire le batterie come indicato nello scompartimento di batteria. In caso contrario, l'apparecchio non funzionerà.
- ❑ Quando (simbolo BATTERIE SCARICHE) lampeggia sul display, sostituire tutte le batterie. Non mischiare batterie nuove con batterie vecchie, onde evitare di ridurre la durata delle batterie o causare malfunzionamenti del dispositivo.
- ❑ Il simbolo (simbolo di BATTERIE SCARICHE) non viene visualizzato in caso di batterie scariche.
- ❑ La durata delle batterie varia in base alla temperatura ambiente e potrebbe risultare ridotta in caso di basse temperature.
- ❑ Utilizzare solamente le batterie di tipo specificato. Le batterie fornite in dotazione al dispositivo sono a solo scopo di prova delle prestazioni del monitor e la loro durata potrebbe essere breve.
- ❑ Togliere le batterie nel caso in cui il dispositivo non debba essere utilizzato per lunghi periodi. Le batterie potrebbero infatti essere soggette a perdite, causando quindi dei malfunzionamenti.
- ❑ I dati memorizzati vengono cancellati quando le batterie sono rimosse.

Come collegare il tubo di aria

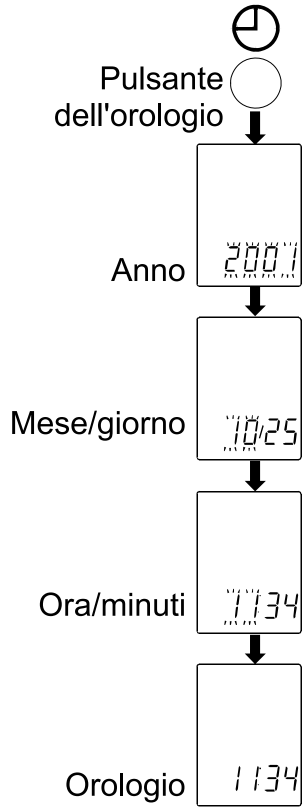
Inserire fermamente la spina del connecttore dell'aria nella presa dell'aria.



Utilizzo del Monitor

Regolazione dell'orologio incorporato

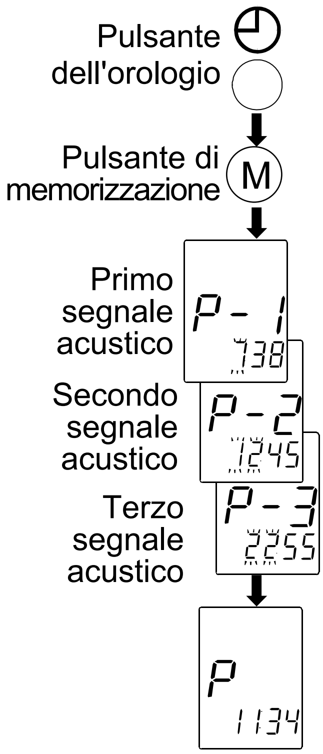
Il dispositivo è provvisto di orologio incorporato. Si raccomanda di regolare l'orologio prima dell'uso.



1. Premere e tenere premuto il pulsante dell'orologio finché le cifre inizino a lampeggiare.
2. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare l'anno. Premere il pulsante dell'orologio per impostare l'anno attuale e spostarsi per selezionare il mese ed il giorno. La data può essere impostata tra gli anni 2004 e 2053
3. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare il mese. Premere il pulsante dell'orologio per impostare il mese attuale e spostarsi per selezionare il giorno.
4. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare il giorno. Premere il pulsante dell'orologio per impostare il giorno attuale e spostarsi per selezionare l'ora ed i minuti.
5. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare l'ora. Premere il pulsante dell'orologio per impostare l'ora attuale e spostarsi per selezionare i minuti.
6. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare i minuti. Premere il pulsante dell'orologio per impostare i minuti attuali ed attivare l'orologio.

Impostazione dei tre promemoria

Questo dispositivo è provvisto di 3 allarmi di promemoria. E' possibile impostare 3 diversi allarmi di promemoria nell’arco di 24 ore.



1. Premere e tenere premuto il pulsante dell'orologio finché le cifre inizino a lampeggiare. Premere quindi il pulsante di memorizzazione. Al centro del display sarà visualizzata la scritta "P-1"
2. Agendo sul pulsante START (AVVIO), selezionare l'ora, quindi premere il pulsante dell'orologio per impostare l'ora, spostarsi per selezionare i minuti. Dopo aver selezionato i minuti, premere il pulsante di memorizzazione per completare l'impostazione del promemoria.
3. Il display visualizzerà "P-2" per il secondo promemoria. Desiderando impostare un secondo promemoria, ripetere la procedura sopra descritta.
4. E' possibile impostare anche un terzo promemoria.

Utilizzo del Monitor

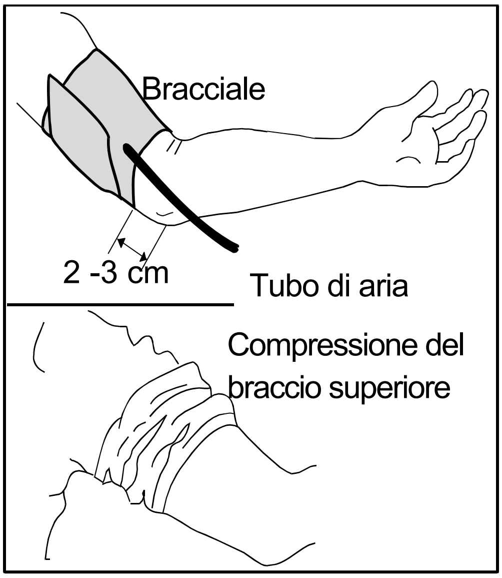
Simbolo di ATTIVAZIONE/SPEGNIMENTO dell'allarme sul display

Ad allarme attivo, sul display LCD sarà visualizzata una "P" . Per disattivare l'allarme, premere una volta il pulsante dell'orologio.
L'allarme continuerà a suonare per 1 minuto. Per disattivarlo, premere una volta il pulsante START (AVVIO).

Come fissare il bracciale

1. Avvolgere il bracciale intorno al braccio superiore, per circa 2-3 centimetri sopra il gomito, come indicato. Disporre il bracciale direttamente a contatio con la pelle, perché i vestiti possono causare errore di misura.

2. La compressione ai bracci superiori causata quando si tira sulla manica della camicia, può impedire una lettura esatta.



Istruzioni per l'esecuzione di misurazioni corrette

A garanzia della miglior precisione nelle misurazioni della pressione sanguigna:

- ❑ Sedersi comodamente di fronte ad un tavolo. Appoggiare il braccio sul tavolo.
- ❑ Rilassarsi prima di procedere alla misurazione.
- ❑ Mettere il bracciale alla stessa altezza del vostro cuore.
- ❑ Durante la misurazione, mantenersi fermi e tranquilli.
- ❑ Non effettuare la misurazione subito dopo aver eseguito esercizi fisico o aver fatto il bagno. In tali casi, riposare prima di procedere alla misurazione.
- ❑ Provare a misurare la vostra pressione sanguigna quotidianamente, approssimativamente alla stessa ora.

Misurazione

Durante la misurazione, è normale sentire il bracciale a pressione stringere decisamente (Non preoccuparsi).

Dopo la misura

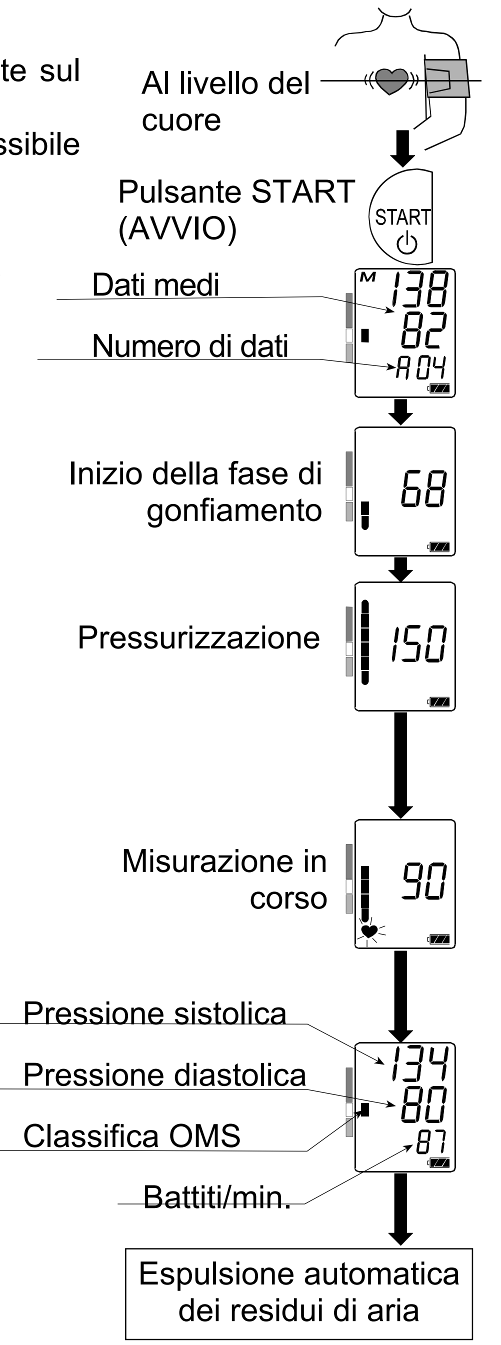
Dopo la misurazione, premere il pulsante di START (AVVIO) per spegnere lo strumento. Rimuovere il bracciale e registrare i vostri dati.

Nota: L'apparecchio prevede una funzione d'interruzione automatica dell'alimenta-zione, che disattiva automaticamente l'alimentazione, un minuto dopo la misurazione.

Misurazioni

Il modello UA-789XL è stato progettato per rilevare le pulsazioni e per gonfiare automaticamente il bracciale a livello della pressione sistolica.
Nel caso in cui si preveda che la propria pressione sistolica superi 230 mmHg, leggere la sezione "Misurazione della pressione sistolica desiderata" riportata alla pagina successiva.

Misurazione standard



1. Posizionare il bracciale sul braccio (preferibilmente sul braccio sinistro).
   Durante la misurazione, stare quanto più possibile fermi.

2. Premere il pulsante START (AVVIO).
   Le pressioni sanguigne medie e l'ultimo dato vengono visualizzati brevemente. Poi la visualizzazione cambierà come indicato nella figura riportata sulla destra, mentre si avvia la misurazione. Il bracciale a pressione inizierà a gonfiarsi. È normale sentirlo stringere fortemente. Un indicatore a barre di pressione viene visualizzato come illustrato nella figura a destra, mentre si gonfia.

   Nota: Nel caso in cui, in qualsiasi momento, desideriate sospendere la pressione di gonfiamento, premere nuovamente il pulsante START (AVVIO).

3. Una volta completata la fase di gonfiamento, lo sgonfiamento si avvierà automaticamente ed il simbolo ♥ (simbolo del cuore) inizierà a lampeggiare, indicando che la misurazione è in corso. Una volta rilevato il polso, il simbolo lampeggerà ad ogni battito cardiaco.

   Nota: Nel caso in cui non si ottenga una pressione corretta, il dispositivo inizierà automaticamente a rigonfiarsi.

4. Una volta completata la misurazione, saranno visualizzate le letture relative alla pressione sistolica e diastolica e la frequenza cardiaca. Il bracciale a pressione espellerà l'aria residua e si sgonfierà completamente.

5. Premere nuovamente il pulsante START (AVVIO) per disattivare l'alimentazione.

   Nota: Li UA-789XL è dotato di funzione automatica di spegnimento.

Misurazioni

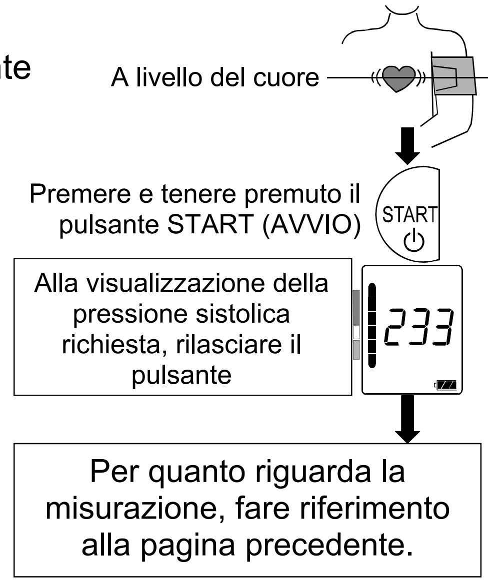
Misurazione della pressione sistolica desiderata

Attenersi alla presente procedura qualora si preveda che la pressione sistolica superi 230 mmHg.

1. Sistemare il bracciale sul braccio (preferibilmente sul braccio sinistro).

2. Premere e tenere premuto il pulsante START (AVVIO) finché sarà visualizzato un numero tra 30 e 40 mmHg superiore a quelle della pressione sistolica prevista.

3. Dopo aver raggiunto il valore desiderato, rilasciare il pulsante START (AVVIO), la misurazione inizierà. Proseguire quindi con la misurazione della pressione sanguigna come descritto alla pagina precedente.



Note per una misurazione corretta

❑ Sedersi in una posizione comoda. Disporre il braccio da usare per la misurazione sul tavol o su altro supporto in modo che il bracciale sia messo alla stessa altezza del vostro cuore.

❑ Rilassarsi per circa cinque - dieci minuti prima di effettuare un'altra misurazione. Se siete eccitati o emoelowati, la misurazione rifletterà questa situazione, con un valore di lettura più alto (o più basso) rispetto al valore della pressione sanguigna normale, e la frequenza cardiaca sarà solitamente più alta del normale.

❑ La pressione sanguigna di un soggetto varia costantemente, secondo quello che sta facendo e quello che ha mangiato. Ciò che avete bevuto può avere un effetto molto forte e veloce sulla vostra pressione sanguigna.

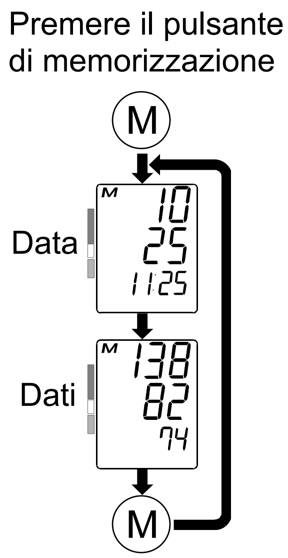
❑ Questo apparecchio basa le relative misurazioni sul battito del cuore. Se avete un battito molto debole o irregolare del cuore, l'apparecchio può avere delle difficoltà per determinare la vostra pressione sanguigna.

❑ Se l'apparecchio rileva una circostanza anormale, arresterà la misurazione e visualizzerà un simbolo di errore. Vedi Pagina 4 per la descrizione dei simboli.

❑ Questo dispositivo deve essere gestito solo da adulti. Consultare il vostro medico prima che si utilizzi questo apparecchio su un bambino. Un bambino non dovrebbe utilizzare questo apparecchio senza sorveglianza.

Richiamo dei Dati Memorizzati

Nota: Il presente dispositivo memorizza automaticamente le ultime sessanta misurazioni. I dati rimangono memorizzati finché le batterie rimangono nel dispositivo. In caso di rimozione delle batterie o di batterie scariche, i dati saranno cancellati.



1. Premere il pulsante di memorizzazione.

2. Saranno visualizzati la data ed i dati più recenti.

3. Premendo il pulsante di memorizzazione durante la visualizzazione dei dati, saranno visualizzati i dati precedenti.

4. A seguito della visualizzazione degli ultimi dati, il display si spegne.

5. Premere e tenere premuto il pulsante di memorizzazione finché il simbolo "***M***" (memoria) lampeggi per cancellare i dati memorizzati.

Nota: Premendo il pulsante START (AVVIO) durante la visualizzazione dei dati memorizzati, il dispositivo si avvia.

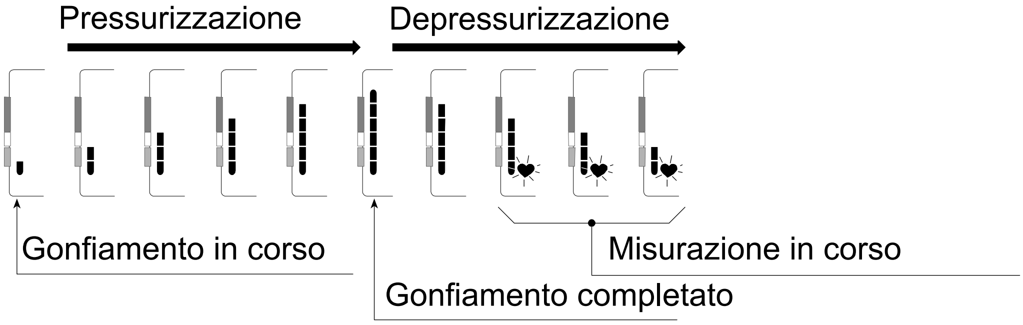
Cosa è un battito cardiaco irregolare

Il Monitor della Pressione Sanguigna modello UA-789XL ornisce le misurazioni della pressione sanguigna e del battito cardiaco anche se si verifica un battito irregolare. Un battito cardiaco irregolare viene definito come un battito del polso che varia di 25% dalla media di tutti i battiti cardiaci durante la misurazione della pressione sanguigna. È importante rilassarsi, rimanere fermi e non parlare durante le misurazioni.

Nota: Vi raccomandiamo di contattare il vostro medico se viene indicato frequentemente questo simbolo .

Indicatore a barre di pressione

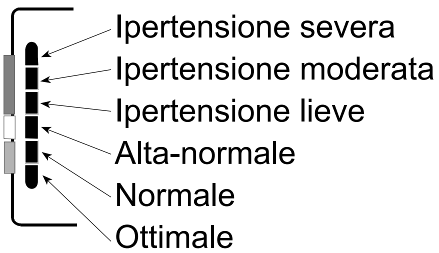
L’indicatore controlla il progresso della pressione durante la misurazione.



Indicatore classificazione OMS

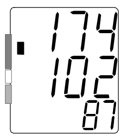
Ii sei segmenti dell’indicatore a barre corris-pondono alla classifica della pressione sanguigna OMS come descritto nella pagina seguente.

Indicatore di classificazione OMS

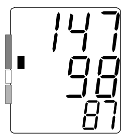


▮ : L’indicatore mostra un segmento sulla base dei dati correnti, in corrispondenza alla Classifica OMS.

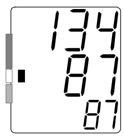
Esempio:



Ipertensione moderata



Ipertensione lieve



Alta-normale

Parlando di Pressione Sanguigna

Cosa si intende per pressione sanguigna?

La pressione sanguigna è la forza esercitata dal sangue contro le pareti delle arterie. La pressione sistolica si verifica nel momento in cui il cuore si contrae. La pressione diastolica si verifica quando il cuore si dilata.

La pressione sanguigna viene misurata in millimetri di mercurio (mmHg). La pressione sanguigna naturale è rappresentata dalla pressione base misurata di prima mattina, a riposo e prima di assumere qualsiasi cibo o bevanda.

Cosa si intende per ipertensione e come si controlla?

L'ipertensione è una pressione sanguigna arteriosa alta rispetto ai livelli normali che, se non sottoposta a controlli, può essere causa di diversi problemi di salute, ivi inclusi attacchi cardiaci.

E' possibile tenere sotto controllo l'ipertensione variando lo stile di vita, evitando situazioni di stress, con appositi farmaci secondo prescrizione medica.

Per prevenire l'ipertensione o per tenerla sotto controllo:

- ❏ Non fumare.
- ❏ Ridurre l'uso di sale ed evitare cibi grassi.
- ❏ Mantenere il proprio peso a livelli ottimali.
- ❏ Eseguire esercizi a cadenza regolare.
- ❏ Sottoporsi a check-up fisici regolari.

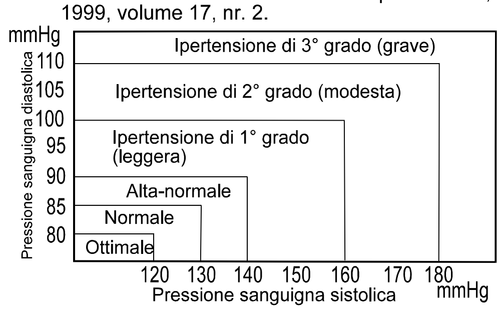
Perché misurare la pressione sanguigna a domicilio?

La pressione sanguigna misurata in clinica o presso uno studio medico può essere causa di stati d'ansia che possono portare a letture elevate, con livelli 25 - 30 mmHg superiori rispetto ai livelli riscontrabili in caso di misurazioni eseguite a domicilio. La misurazione eseguita a domicilio riduce gli effetti negativi sulle letture della pressione sanguigna, dovuti a influenze esterne, integra le letture mediche e fornisce uno storico sulla pressione sanguigna più accurato e completo.

Classifica della pressione sanguigna da parte di "OMS"

Gli standard per l'analisi della pressione sanguigna alta, indipendentemente dall'età, sono stati stabiliti dal Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), come mostrato nella tabella di seguito riportata.

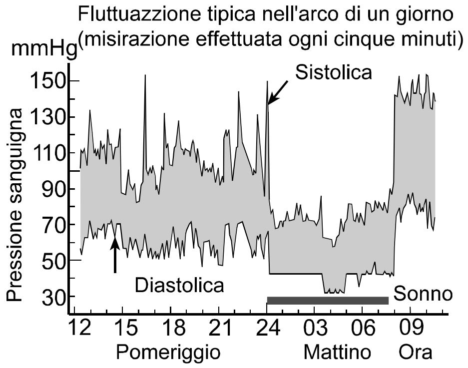
Materiale di riferimento: rivista sull'Ipertensione, 1999, volume 17, nr. 2.



Variazioni della pressione sanguigna

La pressione sanguigna di un paziente può variare notevolmente su base quotidiana o stagionale. Può variare da 30 - 50 mmHg dovuto alle varie circostanze durante il giorno. Nei pazienti soggetti ad ipertensione, le variazioni sono anche più pronunciate.

Normalmente, la pressione sanguigna aumenta durante il lavoro o sbalza e scende ai minimi livelli durante il sonno. Pertanto, evitare di essere eccessivamente preoccupati dai risultati della misurazione.
Effettuare le misurazioni quotidianamente, alla stessa ora, procedendo come descritto nel presente manuale, essendo a conoscenza della propria pressione sanguigna normale. L’esecuzione di molte letture permette di ottenere uno storico sulla pressione sanguigna più completo.



Annotare la data e l’ora della registrazione della pressione sanguigna. Consultare il medico al fine di interpretare correttamente i dati relativi alla pressione sanguigna.

Localizzazzazione Guasti

Problema	Causa probabile	Misura correttiva
Sul display, non viene visualizzato nulla, nemmeno all’accensione.	Le batterie sono scariche.	Sostituire tutte le batterie con batterie nuove.
	I poli delle batterie sono posizionati in modo errato.	Posizionare le batterie in modo tale che i poli positivo e negativo combacino con quelli indicati sul bracciale.
Il bracciale non si gonfia.	Il voltaggio delle batterie è troppo basso. (simbolo di BATTERIA SCARICA) lampeggia. [In caso di batterie completa-mente scariche, il simbolo non sarà visualizzato].	Sostituire tutte le batterie con batterie nuove.
Il dispositivo non esegue la misurazione. Le letture mostrano valori eccessivamente alti o bassi.	Il bracciale non è fissato in modo adeguato.	Fissare il bracciale in modo adeguato.
	Durante la fase di misurazione, avete mosso il braccio o il corpo.	Durante la fase di misurazione, rimanere fermi e tranquilli.
	La posizione del bracciale non è corretta.	Sedersi comodamente e rimanere fermi. Sollevare il braccio affinché il bracciale si posizioni allo stesso livello del cuore.
	————	Nel caso in cui il battito cardiaco sia molto debole o irregolare, il dispositivo potrebbe trovare delle difficoltà nel determinare la pressione sanguigna.
Vari	Il valore è diverso da quello misurato in clinica o presso lo studio medico.	Far riferimento al punto 3: “Perché misurare la pressione sanguigna a domicilio”.
	————	Rimuovere le batterie. Riposizionarle correttamente e rieseguire la misurazione.

Nota: Nel caso in cui le azioni sopra riportate non risolvano il problema, contattare il rivenditore. Non tentare di aprire o riparare questo prodotto autonomamente, perché si rischia di invalidare la garanzia.

Manutenzione

Non aprire il dispositivo che include componenti elettrici delicati ed un sofisticato impianto ad aria che potrebbero danneggiarsi. Nel caso in cui non riusciate a risolvere il problema anche dopo aver eseguito quanto riportato nelle istruzioni di cui al capitolo Localizzazione guasti, richiedete un servizio di assistenza al vostro fornitore o al reparto assistenza di A&D. Il gruppo di servizio A&D fornirà delle informazioni tecniche, le unità ed i pezzi di ricambio ai fornitori autorizzati.

Il dispositivo è stato concepito e fabbricato per una lunga durata di servizio. Tuttavia si raccomanda di fare controllare il dispositivo ogni 2 anni, per garantire un funzionamento e precisione normali. Contattare in questo caso il rivenditore autorizzato o A&D per la manutenzione.

Dati Tecnici

Tipo	UA-789XL
Metodo di misurazione	Misurazione oscillometrica
Range di misurazione	Pressione: 20-280 mmHg Polso: 40-200 battiti/minuto
Precisione	Pressione: ±3 mmHg o 2%, Polso: ±5%
Alimentazione	4 batterie da 1,5V (R6P, LR6 o AA) o adattatore a corrente alternata (TB-242)
Classificazione	Tipop BF
Test clinici	In conformità ad ANSI / AAMI SP-10 1987
EMC	IEC 60601-1-2: 2001
Memoria dati	Le ultime 60 misurazioni
Condizioni d'esercizio	da +10°C a +40°C/ da RH 30% a RH 85%
Condizioni di stoccaggio	da -10°C a +60°C /da RH 30% a RH 95%
Dimensioni	Circa 163 (Larghezza) x 62 (Altezza) x 112 (Diametro) mm, bracciale escluso
Peso:	Circa 360 g, batterie escluse
	CE 0366
Adattatore a corrente alternata opzionale (TB-242)	Adattatore da collegare alla fonte d'alimentazione. Per l'acquisto, contattare il proprio rivenditore locale A&D.

Nota: Le specifiche sono soggette a variazione, senza previa notifica.

Inhalt

Sehr geehrte Kunden

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines hochmodernen A&D Blutdruckmonitors, eines der fortschrittlichsten heute erhältlichen Monitore. Für leichte Bedienung und Genauigkeit ausgelegt, erleichtert dieser Monitor ihre tägliche Blutdruckkontrolle.

Wir raten dringend, diese Bedienungsanleitung vor der ersten Verwendung gründlich durchzulesen.

Vorbemerkungen

- ❑ Dieses Gerät entspricht der europäischen Richtlinie 93/42 EG für medizinische Produkte. Dies wird durch die Konformitätskennzeichnung CE0366 bestätigt. (0366: Die Bezugsnummer für die zuständige benannte Stelle)
- ❑ Dieses Gerät ist nur zum Gebrauch von Erwachsenen gedacht und nicht für Babies oder Kleinkinder geeignet.
- ❑ Gebrauchsumgebung
  Dieses Gerät ist für Innenverwendung gedacht.

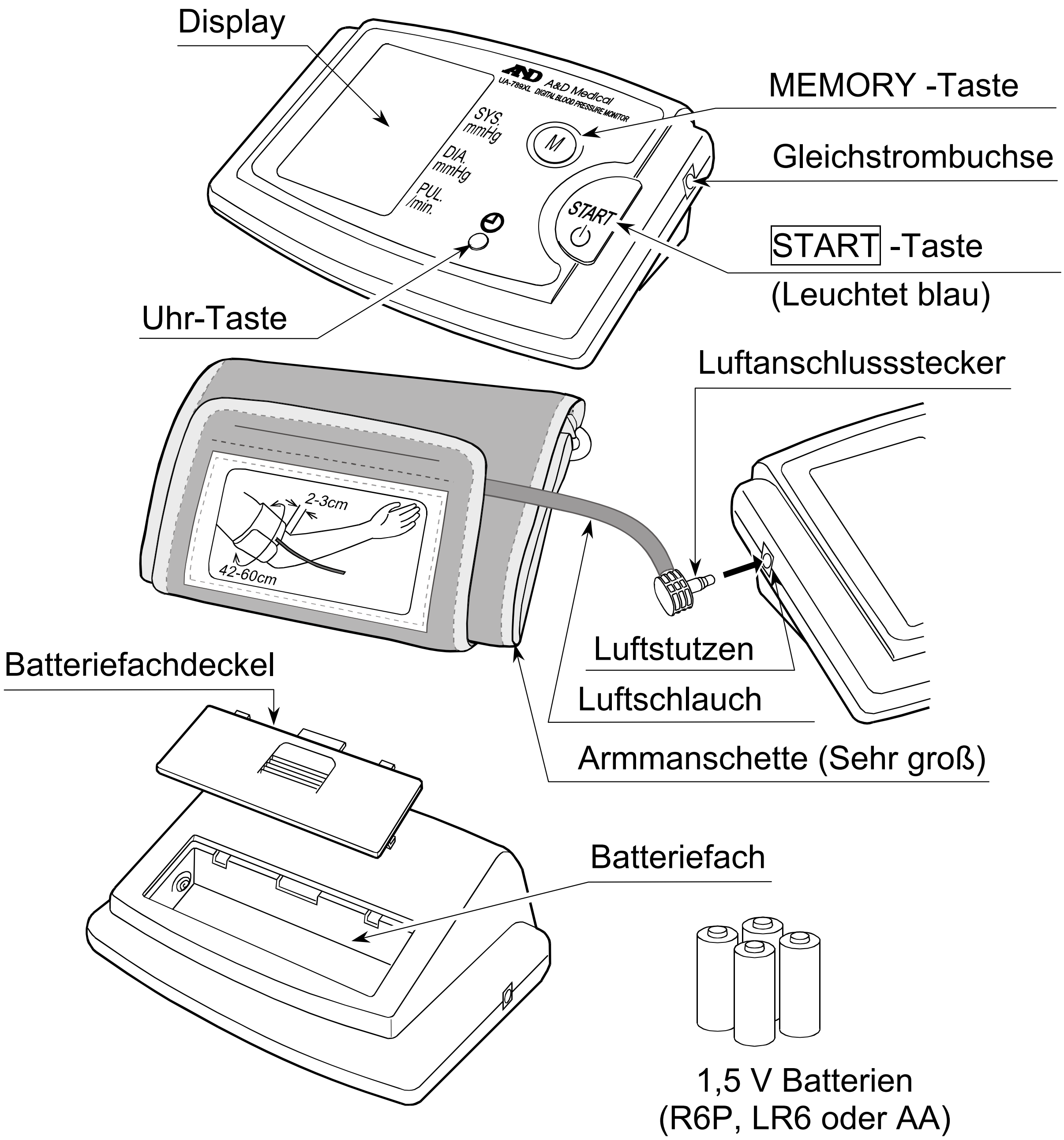
Vorsichtsmaßregeln

Das Gerät ist zum Gebrauch bei starken Armen gestaltet. Es ist nicht zur Verwendung mit mittelgroßen oder kleinen Manschetten konstruiert. Verwenden Sie nur große oder extra große Manschetten.

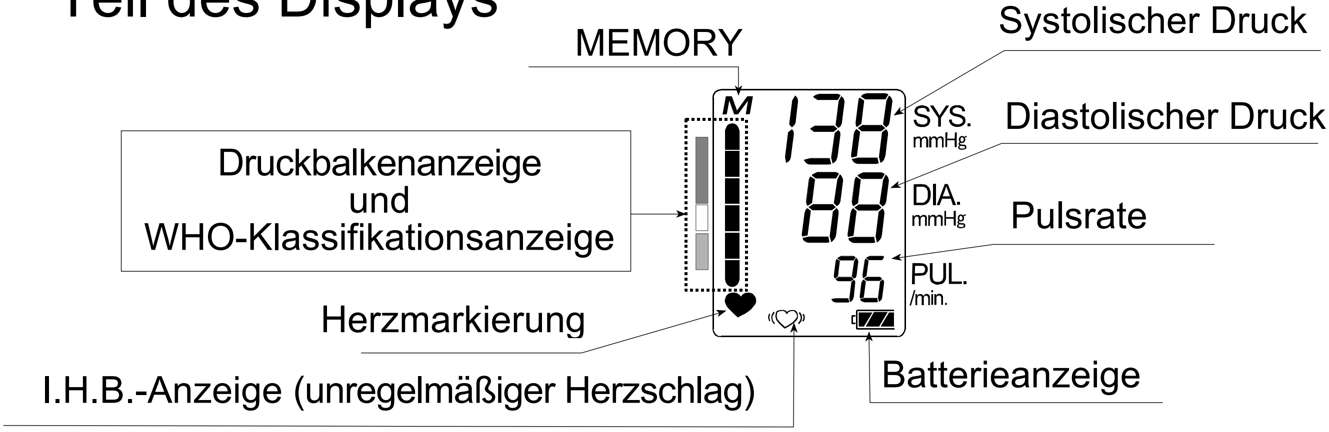
Armumfang	Empfohlene Manschettengröße	Bestell-Nr.
32 cm bis 45 cm	Große Manschette	UA-CUFDBKLA-EC
42 cm bis 60 cm	Extragroße Manschette	———

- ❑ In diesem Gerät werden Präzisionsbauteile verwendet. Extreme Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, direktes Sonnenlicht, Erschütterungen oder Staub sollen vermieden werden.
- ❑ Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Lappen. Verwenden Sie niemals flüchtige Lösungsmittel wie Terpentin, Alkohol, Benzol, oder feuchte Lappen.
- ❑ Falten Sie die Manschette nicht eng zusammen und wickeln Sie den Schlauch nicht längere Zeit eng auf, da durch solche Handhabung die Lebensdauer der Bauteile beeinträchtigt werden kann.
- ❑ Das Gerät und die Manschette sind nicht wasserfest. Schützen Sie das Gerät und die Manschette vor Regen, Schweiß und Wasser.
- ❑ Messungen können verfälscht werden, wenn das Gerät in der Nähe von Fernsehgeräten, Mikrowellenherden, Handys, Röntgengeräten oder anderen Geräten mit starken Magnetfeldern verwendet wird.
- ❑ Alte Geräte, Teile und Batterien müssen sachgemäß entsprechend der gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden und dürfen nicht in den Haushaltsmüll gegeben werden.

Bezeichnungen der Teile



Teil des Displays



Symbole

Symbole	Funktion / Bedeutung	Empfohlene Maßnahme
	Standby und Gerät einschalten.	———
R6(AA)	Anleitung zum Batterieeinsetzen	———
	Gleichstrom	———
SN	Seriennummer	———
2005	Herstellungsdatum	———
	Typ BF: Gerät, Manschette und Schläuche für besonderen Schutz gegen elektrische Schläge konstruiert.	———
	Anzeige während der Messung. Blinkt während der Erkennung des Pulses.	Messung läuft. Bitte nicht bewegen.
	Anzeige für unregelmäßigen Herzschlag (**I**.H.B. = "**i**rregular **h**eart**b**eat") Die Anzeige, die unregelmäßigen Herzschlag oder zu starke Körperbewegung bei der Messung erkennt.	———
M	Vorherige Messungen werden im Speicher (MEMORY) abgelegt.	———
Volle Batterie	Die Batteriestärkeanzeige bei der Messung.	———
Schwache Batterie	Die Batterie ist schwach, wenn diese Anzeige blinkt.	Ersetzen Sie alle Batterien durch neue, wenn diese Anzeige blinkt.
Err	Instabiler Blutdruck bei Bewegung während der Messung.	Wiederholen Sie die Messung. Bei der Messung bitte nicht bewegen.
	Die systolischen (oberen) und diastolischen (unteren) Werte sind innerhalb von 10 mmHg von einander.	Befestigen Sie die Manschette richtig und wiederholen Sie die Messung.
	Der Druckwert stieg beim Aufblasen nicht an.	
Err CUF	Die Manschette ist nicht richtig befestigt.	
Err PUL. ANZ. FEHLER	Der Puls wird nicht richtig erkannt.	
SYS.	Systolischer Blutdruck in mmHg	———
DIA.	Diastolischer Blutdruck in mmHg	———
PUL./min.	Puls pro Minute	———
	Uhr-Tastenmarkierung	Wenn Sie den Ton stoppen wollen, drucken Sie die START-Taste.
P	Alarm Ein/Aus-Markierung für den Signalton	
CE 0366	Aufkleber für medizinische EG-Richtlinie	———
	WEEE-Aufkleber	———

Bedienungsmodus

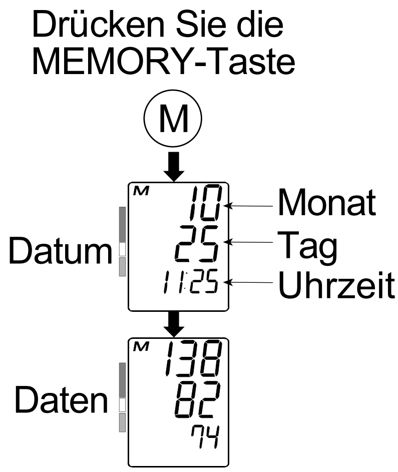
1. Normalmessung mit Datenspeicherung *(Siehe Seite 9)*

Die Taste START drücken. Der Blutdruck wird gemessen, und die Daten werden im Gerät gespeichert. Das Gerät kann die letzten 60 Datensätze automatisch im Speicher ablegen.

2. Abrufen von Daten *(Siehe Seite11)*

Drücken Sie die MEMORY-Taste zum Abrufen der Daten. Das Datum und die jüngsten Daten erscheinen.

Das Gerät kann die letzten 60 Datensätze automatisch im Speicher ablegen.



3. Löschen von Daten *(Siehe Seite11)*

Halten Sie die MEMORY-Taste gedrückt, bis das "*M*" -Symbol (Speicher) blinkt, um die gespeicherten Daten zu löschen.

4. Messung mit dem gewünschten systolischen Druck

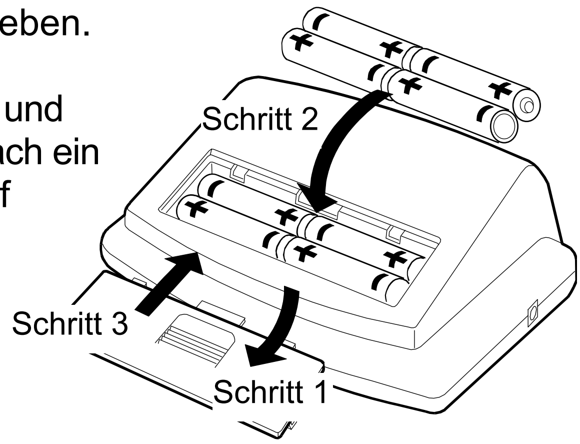
Messung mit dem gewünschten systolischen Druck siehe Seite 10.

Verwendung des Monitors

Einsetzen/Wechseln der Batterien

1. Den Batteriefachdeckel zum Öffnen schieben.

2. Entnehmen Sie die gebrauchten Batterien und setzen Sie neue Batterien in das Batteriefach ein wie in der Abbildung gezeigt, wobei Sie auf richtige Polung (+) und (-) achten.



3. Den Batteriefachdeckel zum Schließen schieben.

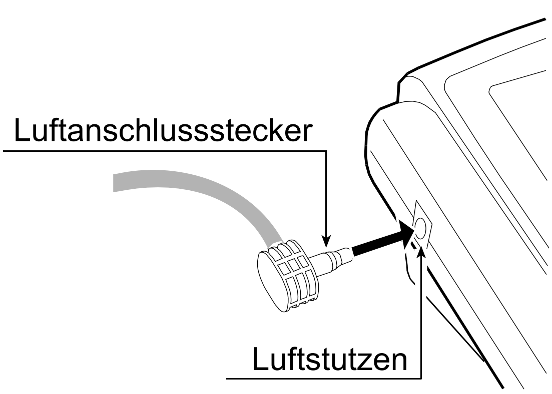
   Nur Batterien des Typs R6P, LR6 oder AA verwenden.

ACHTUNG

- ❑ Die Batterien einsetzen, wie im Batteriefach dargestellt. Wenn das nicht geschieht, arbeitet das Gerät nicht richtig.
- ❑ Wenn  (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) im Display blinkt, müssen die Batterien durch neue ersetzt werden. Nicht alte und neue Batterien gemischt einlegen. Dadurch kann die Batterielebensdauer verringert oder Fehlfunktionen am Gerät verursacht werden.
- ❑  Die (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) erscheint nicht, wenn die Batterien verbraucht sind.
- ❑ Die Batterielebensdauer ist je nach Umgebungstemperatur unterschiedlich und kann bei niedrigen Temperaturen kürzer sein.
- ❑ Nur Batterien der vorgeschriebenen Sorte verwenden. Die mit dem Gerät mitgelieferten Batterien sind zum Testen der Monitorleistung gedacht und können eine begrenzte Lebensdauer haben.
- ❑ Die Batterien entfernen, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll.
  Die Batterien können leck werden und Fehlfunktionen verursachen.
- ❑ Gespeicherte Daten gehen verloren, wenn die Batterien entfernt werden.

Den Luftschlauch anschließen

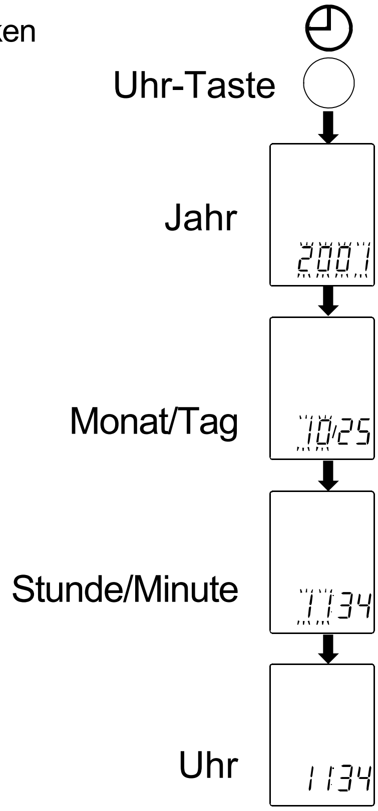
Den Luftanschlussstecker fest in den Luftstutzen stecken.



Verwendung des Monitors

Einstellen der eingebauten Uhr

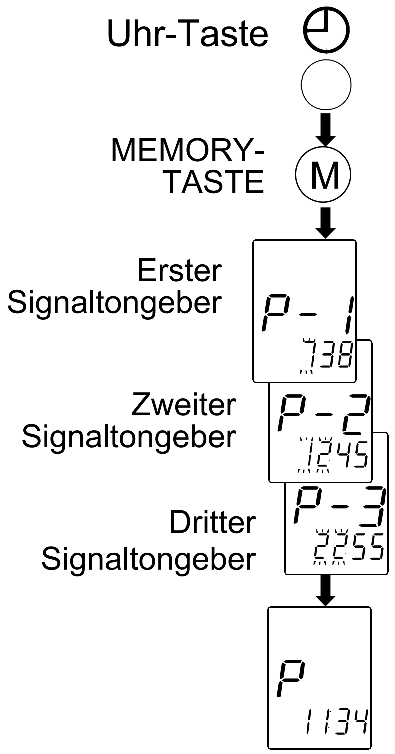
Das Gerät hat eine eingebaute Uhr. Wir empfehlen, diese Uhr vor der Verwendung einzustellen.



1. Halten Sie die Uhr-Taste gedrückt, bis die Anzeigestellen zu blinken beginnen.
2. Wählen Sie das Jahr mit der START -Taste. Drücken Sie die Uhr-Taste zum Einstellen des aktuellen Jahres und zum Weiterschalten auf Monat/Tag. Das Datum kann beliebig zwischen den Jahren 2004 und 2053 eingestellt werden.
3. Wählen Sie den Monat mit der START -Taste. Drücken Sie die Uhr-Taste zum Einstellen des aktuellen Monats und zum Weiterschalten auf Tag.
4. Wählen Sie den Tag mit der START -Taste. Drücken Sie die Uhr-Taste zum Einstellen des aktuellen Tages und zum Weiterschalten auf Stunde/Minute.
5. Wählen Sie die Stunde mit der START -Taste. Drücken Sie die Uhr-Taste zum Einstellen der aktuellen Stunde und zum Umschalten der Minuteneinstellung.
6. Wählen Sie die Minute mit der START -Taste. Drücken Sie die Uhr-Taste zum Einstellen der aktuellen Minute und zum Starten der Uhr.

Einstellen von drei Tonsignalen

Dieses Gerät hat 3 Alarmtonsignale. Sie können 3 verschiedene Alarmtonsignale innerhalb eines 24-Stunden-Zeitraums einstellen.



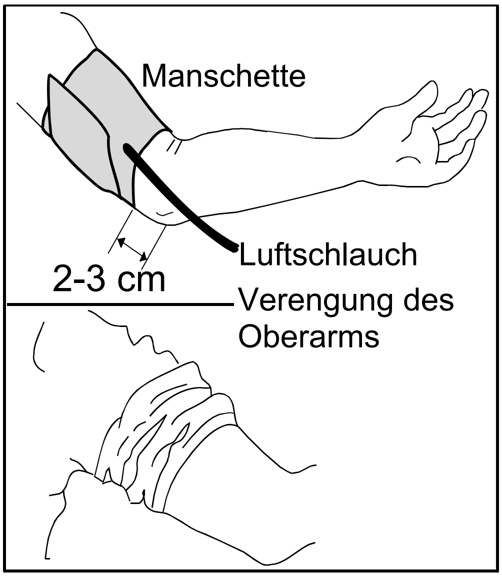
1. Halten Sie die Uhr-Taste gedrückt, bis die Anzeigestellen zu blinken beginnen. Dann drucken Sie die MEMORY-Taste. "P-1" erscheint in der mittleren Zeile des Displays.
2. Wählen Sie die Stunde mit der START -Taste und drücken Sie die Uhr-Taste zum Einstellen der Stunde und zum Weiterstellen der Minuteneinstellung. Drücken Sie die MEMORY-Taste zum Fertigstellen der Tonsignaleingabe nach dem Wählen der Minute.
3. Das Display zeigt jetzt "P-2" für das zweite Tonsignal. Wiederholen Sie den obigen Vorgang, wenn Sie ein zweites Tonsignal wünschen.
4. Ein drittes Tonsignal kann ebenfalls eingestellt werden.

Verwendung des Monitors

Alarm Ein/Aus-Markierung im Display

Wenn der Alarm eingeschaltet ist, erscheint ein "p" im LCD-Display. Zum Ausschalten des Alarms drücken Sie einfach die Uhr-Taste erneut.
Der Alarm ertönt 1 Minute lang. Zum Ausschalten des Alarms drücken Sie die START -Taste einmal.

Anbringen der Armmanschette



1. Wickeln Sie die Manschette so um den Oberarm, dass der Rand etwa 2 - 3 cm über dem Ellenbogen ist, wie in der Abbildung gezeigt. Setzen Sie die Manschette direkt an die Haut, da Kleidung den Puls abschwächen und so Messfehler hervorrufen kann.

2. Verengung des Oberarms, wie durch Aufrollen von Ärmeln, kann genaue Messanzeigen verhindern.

Richtig messen

Für genaueste Blutdruckmessung

- ❑ Sitzen Sie bequem am Tisch.
  Lassen Sie den Arm auf dem Tisch ruhen.
- ❑ Entspannen Sie sich vor der Messung.
- ❑ Die Mitte der Manschette soll in der Höhe des Herzens platziert werden.
- ❑ Halten Sie während der Messung still und bleiben Sie ruhig.
- ❑ Die Messung soll nicht kurz nach körperlicher Anstrengung oder einem Bad ausgeführt werden. Ruhen Sie sich vor der Messung aus.
- ❑ Der Blutdruck sollte möglichst jeden Tag zur gleichen Zeit gemessen werden.

Messung

Während der Messung ist es normal, dass sich die Manschette eng anfühlt. (Das ist kein Grund zur Sorge)

Nach der Messung

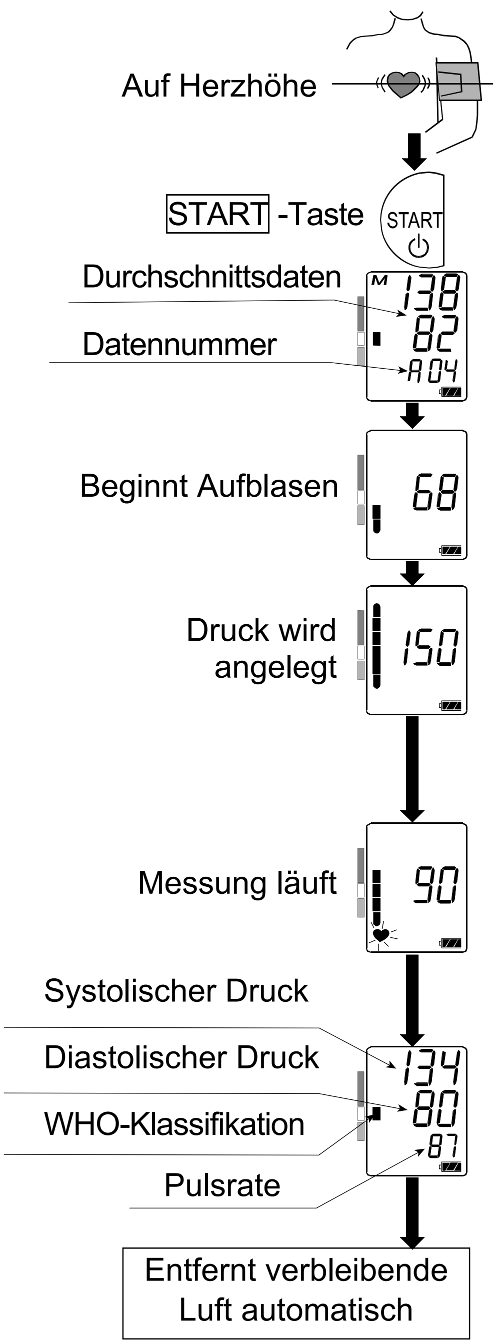
Nach der Messung drücken Sie die START -Taste zum Ausschalten. Nehmen Sie die Manschette ab und notieren Sie die Daten.

Hinweis: Das Gerät hat eine automatische Ausschaltfunktion, die etwa eine Minute nach Ende der Messung einsetzt.

Messungen

Das Modell UA-789XL ist dafür konstruiert, automatisch den Puls zu erkennen und die Manschette auf systolischen Druckpegel aufzublasen.
Wenn Ihr systolischer Druck auf über 230 mmHg geschätzt wird, lesen Sie "Messung mit dem gewünschten systolischen Druck" auf der nächsten Seite.

Normale Messung



1. Setzen Sie die Manschette auf den Arm (nach Möglichkeit auf den linken Arm).
   Sitzen Sie während der Messung still.

2. Die Taste START drücken.
   Die durchschnittlichen Blutdruckwerte und letzten Datenzahlen werden kurz angezeigt. Dann wechselt das Display um, wie in der Abbildung rechts gezeigt, während die Messung beginnt. Die Manschette wird aufgeblasen. Es ist normal, dass sich die Manschette eng anfühlt. Ein Druckbalken erscheint beim Aufblasen, wie in der Abbildung rechts gezeigt.

   Hinweis: Sie können den Aufblasvorgang jederzeit stoppen, indem Sie die START -Taste erneut drücken.

3. Wenn der Aufblasvorgang beendet ist, beginnt automatische die Deflation, und die ♥ (Herzmarkierung) blinkt und zeigt an, dass die Messung läuft. Wenn der Puls erkannt ist, blinkt die Markierung mit jedem Pulsschlag.

   Hinweis: Wenn kein geeigneter Druck erhalten werden kann, bläst das Gerät die Manschette automatisch neu auf.

4. Wenn die Messung beendet ist, erscheinen systolische und diastolische Druckanzeigen und die Pulsmessung im Display. Die Manschette lässt die restliche Luft ausströmen und wird vollständig entleert.

5. Drücken Sie die START -Taste erneut zum Ausschalten.

   Hinweis: Das Modell UA-789XL hat eine automatische Ausschaltfunktion.

Messungen

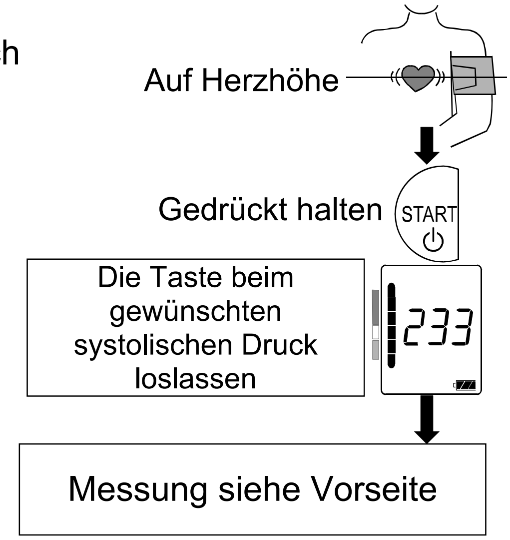
Messung mit dem gewünschten systolischen Druck

Wenn Ihr systolischer Druck auf über 230 mmHg geschätzt wird, verfahren Sie wie hier beschrieben.

1. Setzen Sie die Manschette auf den Arm (nach Möglichkeit auf den linken Arm).

2. Halten Sie die START -Taste gedrückt, bis eine Zahl von 30 bis 40 mmHg über dem erwarteten systolischen Druck erscheint.

3. Lassen Sie die START -Taste los, um die Messung zu starten, wenn die gewünschte Zahl erreicht ist. Dann fahren Sie mit der Blutdruckmessung fort, wie auf der Vorseite beschrieben.



Hinweise zur richtigen Messung

- ❑ Sitzen Sie in einer komfortablen Position. Legen Sie den Arm für die Messung auf einen Tisch oder eine andere Stütze, so dass die Mitte der Manschette auf gleicher Höhe wie Ihr Herz ist.

- ❑ Entspannen Sie sich etwa fünf bis zehn Minuten vor der Messung. Wenn Sie aufgeregt oder durch emotionalen Stress deprimiert sind, schlägt sich solcher Stress in der Messung als höherer (oder niedrigerer) Blutdruck als normal nieder, und der gemessene Puls ist schneller als normal.

- ❑ Der Blutdruck eines Menschen verändert sich ständig, je nachdem, was Sie gerade tun und was Sie gegessen haben. Auch Getränke haben einen großen und schnellen Effekt auf Ihren Blutdruck.

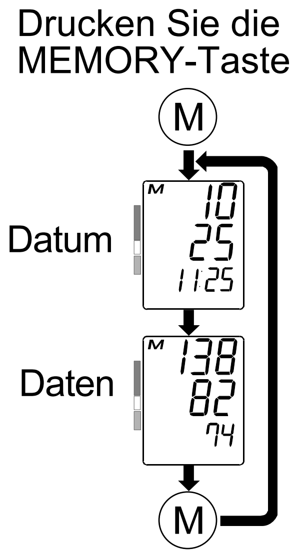
- ❑ Dieses Gerät basiert seine Messungen auf dem Herzschlag. Wenn Sie einen sehr schwachen oder unregelmäßigen Herzschlag haben, kann das Gerät Schwierigkeiten bei der Bestimmung Ihres Blutdrucks haben.

- ❑ Sollte das Gerät einen anormalen Zustand erkennen, stoppt es die Messung und zeigt ein Fehlersymbol an. Beschreibung der Symbole siehe Seite 4.

- ❑ Dieses Gerät ist nur zur Verwendung durch Erwachsene gedacht. Lassen Sie sich von einem Arzt beraten, bevor Sie das Gerät bei einem Kind verwenden. Ein Kind darf dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt benutzen.

Abrufen von Daten

Hinweis: Das Gerät bewahrt die letzten 60 Messungen automatisch im Speicher. Die Daten werden bewahrt, so lange die Batterien im Gerät sind. Wenn Sie die Batterien entfernen, oder wenn die Batterien verbraucht sind, werden die Daten gelöscht.



1. Drucken Sie die MEMORY-Taste.
2. Das Datum und die jüngsten Daten erscheinen.
3. Beim Drücken der MEMORY-Taste, während Daten angezeigt werden, wird auf die vorherigen Daten umgeschaltet.
4. Nachdem die letzten Daten angezeigt sind, erlischt das Display.
5. Halten Sie die MEMORY-Taste gedrückt, bis das "*M*" -Symbol (Speicher) blinkt, um die gespeicherten Daten zu löschen.

Hinweis: Drücken Sie zum Starten der Messung die START -Taste, während die Speicherdaten angezeigt werden.

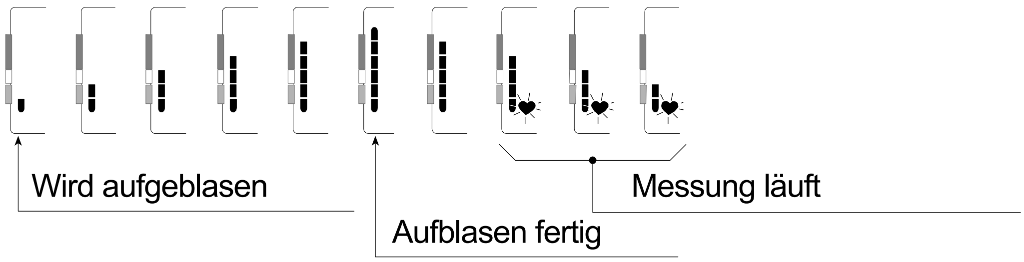
Was ist ein unregelmäßiger Herzschlag?

Der Blutdruckmonitor Modell UA-789XL erlaubt Blutdruck- und Pulsmessung auch bei unregelmäßigem Herzschlag. Ein unregelmäßiger Herzschlag wird als ein Herzschlag mit einer Variation von 25% vom Durchschnitt aller Herzschläge während der Blutdruckmessung definiert. Es ist wichtig, entspannt zu sein, still zu sitzen und nicht bei der Messung zu sprechen.

Hinweis: Wir empfehlen, Ihren Arzt aufzusuchen, wenn Sie diese  Anzeige häufig sehen.

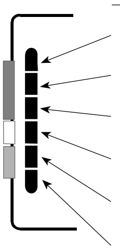
Druckbalkenanzeige

Die Anzeige überwacht die Entwicklung des Drucks während der Messung.



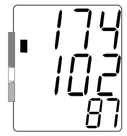
WHO-Klassifikationsanzeige

Die 6 Segmente der Balkenanzeige entsprechen der Blutdruckklassifikation der WHO, wie auf der nächsten Seite beschrieben.

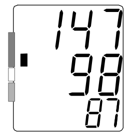


▮ : Die Anzeige zeigt ein Segment basierend auf den aktuellen Daten an, entsprechend der WHO-Klassifikation.

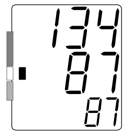
Beispiel:



Moderater Bluthochdruck



Leichter Bluthochdruck



Hoch normal

Über den Blutdruck

Was ist Blutdruck?

Blutdruck ist die Kraft, die das Blut gegen die Wände der Arterien ausübt. Der systolische Druck tritt beim Zusammenziehen des Herzens auf. Der diastolische Druck tritt beim Ausdehnen des Herzens auf. Blutdruck wird in Millimeter Quecksilbersäule (mmHg) gemessen. Der natürliche Blutdruck eines Menschen wird durch den fundamentalen Druck gargestellt, der morgens nach dem Aufwachen und vor dem Frühstück gemessen wird.

Was ist Bluthochdruck und wie lässt er sich in den Griff bekommen?

Bluthochdruck, ein anormal hoher arterieller Blutdruck, kann bei Nichtbehandlung zu zahlreichen Gesundheitsproblemen einschließlich Schlaganfall und Herzschlag führen. Bluthochdruck lässt sich durch einen gesunden Lebensstil und mit Medikation unter ärztlicher Aufsicht in den Griff bekommen.
Folgende Verhaltensweisen tragen zur Verhinderung von Bluthochdruck bei:

- ❑ Nicht rauchen
- ❑ Regelmäßige körperliche Betätigung
- ❑ Weniger Salz und Fett essen
- ❑ Regelmäßige Arztbesuche
- ❑ Richtiges Körpergewicht bewahren

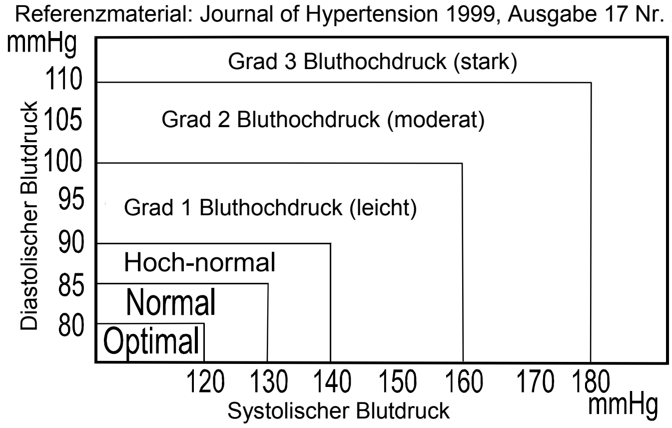
Warum den Blutdruck zu Hause messen?

Blutdruckmessung in einem Krankenhaus oder beim Arzt kann zu Nervosität und damit zu erhöhten Werten führen, die 25 bis 30 mmHg höher als bei Messung zu Hause sein können. Messung zu Hause verringert äußere Einflüsse auf die Blutdruckmessung, ergänzt die Messungen beim Arzt und trägt zu einem genaueren, kompletteren Bild der Blutdrucksituation des Patienten bei.

Blutdruck-Klassifikation der WHO

Standards zur Bewertung hohen Blutdrucks unabhängig vom Alter wurden von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) aufgestellt, wie in der Tabelle rechts gezeigt.

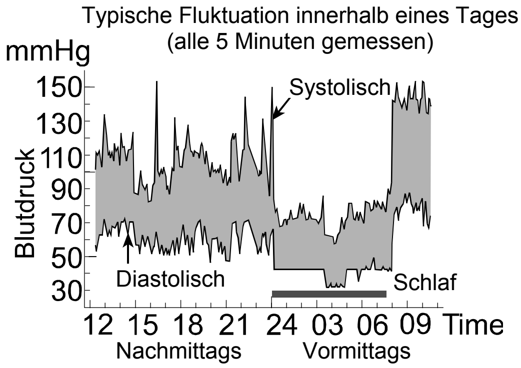
Referenzmaterial: Journal of Hypertension 1999, Ausgabe 17 Nr. 2



Blutdruck-Variationen

Der Blutdruck einer Person schwankt bedeutend auf täglicher und saisonaler Basis. Er kann je unter verschiedenen Bedingungen im Laufe des Tages um bis zu 30 bis 50 mmHg schwanken. Bei Personen mit Neigung zu Bluthochdruck können die Schwankungen noch größer sein. Normalerweise steigt der Blutdruck während der Arbeit oder bei Freizeitbetätigung an und sinkt während des Schlafs auf den niedrigsten Wert ab.

Lassen Sie sich deshalb von den Ergebnissen einer einzelnen Messung nicht beunruhigen.
Führen Sie Messungen zur gleichen Zeit an jedem Tag wie in dieser Anleitung beschrieben aus, um Ihren normalen Blutdruck kennenzulernen. Regelmäßige Ablesungen geben ein umfassenderes Bild der Blutdrucksituation. Notieren Sie bei der Blutdruckmessung das Datum und die Uhrzeit. Wenden Sie sich zur Beurteilung Ihrer Blutdruckdaten an Ihren Arzt.



Störungssuche

Problem	Möglicher Grund	Empfohlene Maßnahme
Beim Einschalten erscheint keine Anzeige.	Die Batterien sind erschöpft.	Ersetzen Sie alle Batterien durch neue.
	Die Batterieklemmen sind in falscher Position.	Die Batterien mit richtiger Ausrichtung von Plus- und Minuspol entsprechend den Symbolen im Batteriefach einlegen.
Die Manschette wird nicht aufgeblasen.	Zu niedrige Batteriespannung. Die (SCHWACHE BATTERIE-Markierung) blinkt. [Die Markierung) erscheint nicht, wenn die Batterien verbraucht sind.]	Ersetzen Sie alle Batterien durch neue.
Das Gerät misst nicht. Die Messergebnisse sind zu hoch oder zu niedrig.	Die Manschette ist nicht richtig befestigt.	Die Manschette richtig befestigen.
	Sie haben bei der Messung den Körper oder Arm bewegt.	Bei der Messung immer ganz still sitzen.
	Die Manschettenposition ist nicht richtig.	Sitzen Sie bequem und ruhig. Heben Sie Ihre Hand, so dass die Manschette soll in der Höhe des Herzens ist.
	———	Wenn Sie einen sehr schwachen oder unregelmäßigen Herzschlag haben, kann das Gerät Schwierigkeiten bei der Bestimmung Ihres Blutdrucks haben.
Andere	Der Wert unterscheidet sich von dem im Krankenhaus oder beim Arzt gemessenen.	Siehe "Warum den Blutdruck zu Hause messen?"
	———	Die Batterien entnehmen. Die Batterien wieder richtig einsetzen und die Messung wiederholen.

Hinweis: Wenn die obigen Maßnahmen das Problem nicht lösen, wenden Sie sich an den Fachhändler. Versuchen Sie nicht, dieses Produkt zu öffnen oder zu reparieren; dadurch wird die Produktgarantie hinfällig.

Wartung

Das Gerät nicht öffnen. Es enthält empfindliche elektrische Komponenten und eine komplizierte Lufteinheit, die beschädigt werden könnten. Wenn Sie das Problem nicht mit den Maßnahmen zur Störungssuche beheben können, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an eine A&D-Kundendienstvertretung. Die A&D-Kundendienstvertretung bietet Vertragshändlern technische Information, Ersatzteile und Neugeräte.

Das Gerät wurde für eine lange Lebensdauer entworfen und hergestellt. Es wird aber grundsätzlich empfohlen, das Gerät etwa alle 2 Jahre kontrollieren zu lassen, um seine richtige Funktion und Genauigkeit sicherzustellen. Wenden Sie sich zur Wartung an Ihren Fachhändler oder eine A&D-Kundendienstvertretung.

Technische Daten

Typ	UA-789XL	
Messungsmethode	Oszillometrische Messung	
Messbereich	Druck:	20 - 280 mmHg
	Puls:	40 - 200 Schläge/Minute
Messungsgenauigkeit	Druck:	±3 mmHg oder 2%, was immer größer ist
	Puls:	±5%
Stromversorgung	4 x 1,5 V Batterien (R6P, LR6 oder AA) oder Netzteil (TB-242)	
Klassifikation	Typ BF	
Klinischer Test	Entsprechend ANSI/AAMI SP-10 1987	
EMV	IEC 60601-1-2: 2001	
Speicher	Letzte 60 Messungen	
Betriebsbedingung	+10°C bis +40°C / 30% bis 85% rel. Luftfeuchtigkeit	
Lagerbedingungen	-10°C bis +60°C / 30% bis 95% rel. Luftfeuchtigkeit	
Abmessungen	Ca. 163 [B] x 62 [H] x 112 [T] mm	
Gewicht	Ca. 360 g, ohne Batterien	
	CE 0366	
Zubehör-Netzteil TB-242	Das Netzteil dient zum Anschluss des Blutdruckmonitors an eine Stromquelle. Bitte wenden Sie sich zum Kauf an Ihren örtlichen A&D-Fachhändler.	

Hinweis: Änderungen bleiben ohne Ankündigung vorbehalten.

目　錄

給親愛的顧客

銘謝惠顧最新型的A&D血壓計。為追求本血壓計的正確利用和方便使用起見,使它能成為您每天血壓管理上的最佳助手。
敬請在使用前, 能詳細閱讀後使用。

前　　言

- ❑ 本血壓計符合歐盟管理文件93/43EEC的有關醫療產品之相關規定，且有關權威機構認定的CE0366標記為證。(0366：有關通知本身的參照號碼。)
- ❑ 本血壓計只適用於成年人, 而非新生兒或嬰兒。

- ❑ 應用環境：
  本血壓計適用於家庭。

用前需知

本血壓計係專用於粗大手臂，並非為搭配中小型袖帶使用而設計。請搭配大型或超大型袖帶進行使用。

手臂尺寸	建議袖帶尺寸	訂購編號
32 公分至 45 公	大型袖帶	UA-CUFDBKLA-EC
42 公分至 60 公	超大型袖帶	———

- ❑ 本血壓計是採用精密部件製造的。盡量避免下述因素的過度異常，諸如溫度、濕度、陽光直射、震盪或灰塵。

- ❑ 用柔軟乾布清潔儀器。不要用稀釋劑、酒精、汽油或濕布清潔設備。

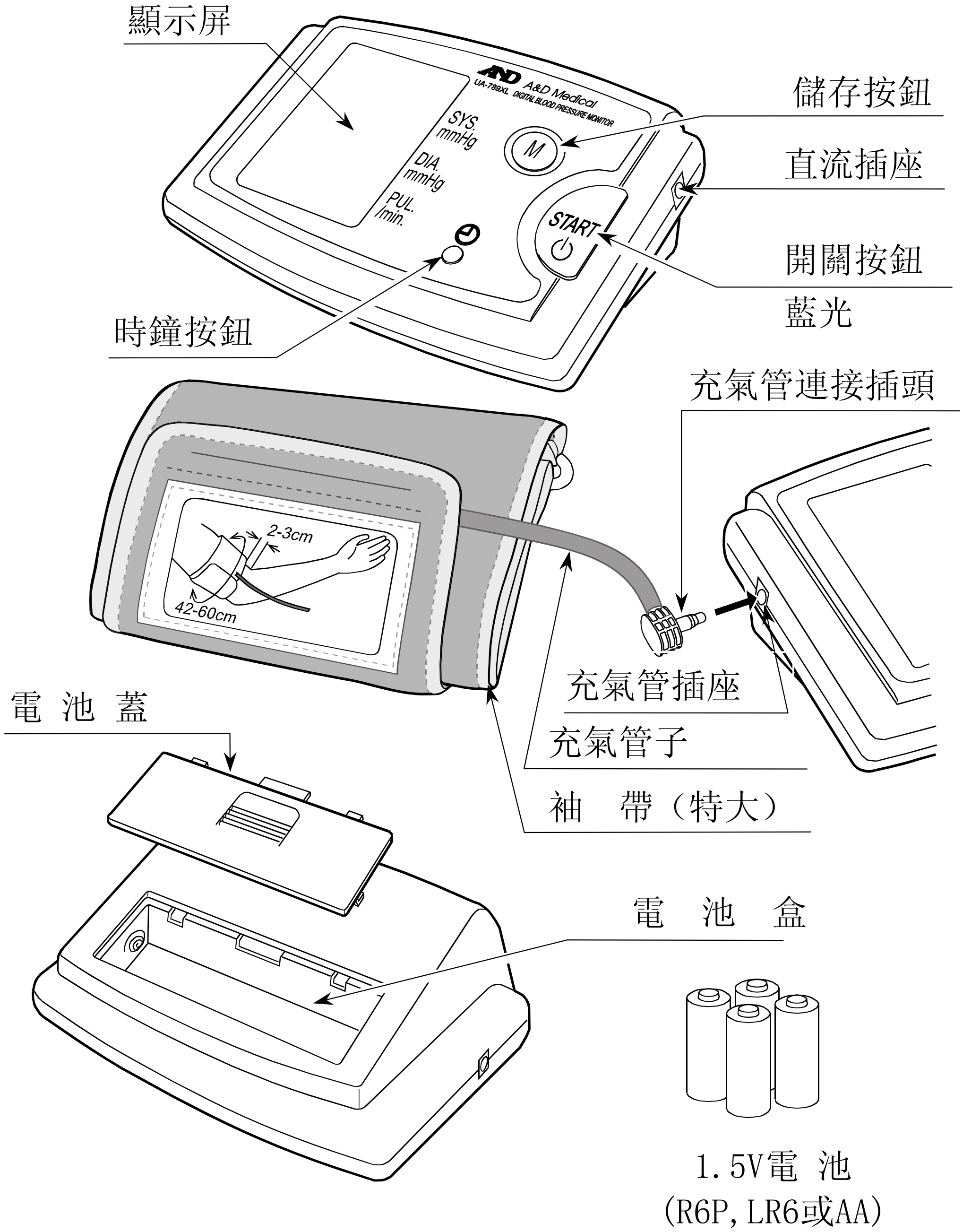
- ❑ 避免過度用力折疊袖帶或儲存過度扭曲的軟管，放置很長時間。因為這樣會縮短相關設備的壽命。

- ❑ 本血壓計和袖帶不耐水，因此應避免淋雨汗水和水。

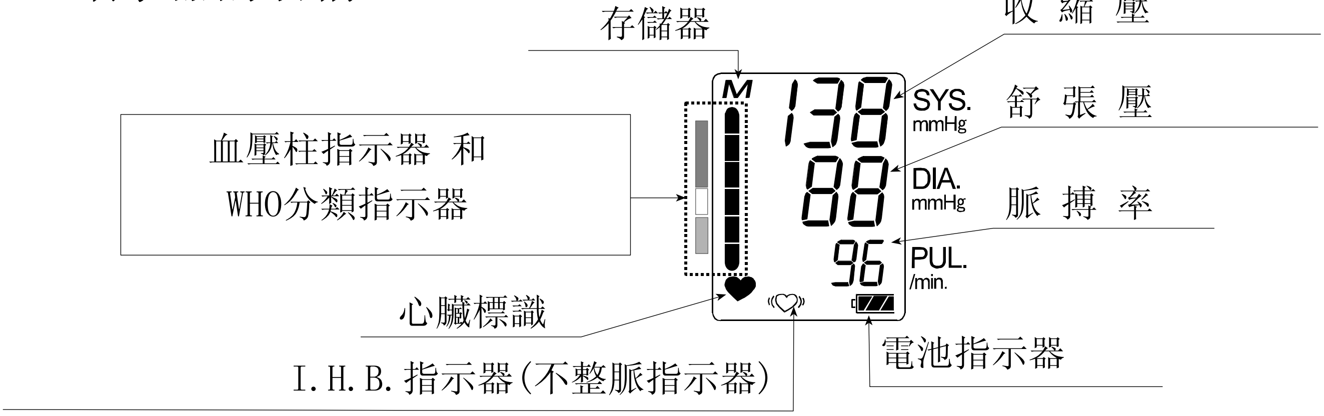
- ❑ 假若血壓計使用時靠近電視、微波爐、脈沖電話機、Ｘ－線或其它強電場時，其測量將會模糊不準確。

- ❑ 用過的設備、零部件和電池不能作為一般家庭廢物處理，而應當按照相關的規定進行處理。

用件說明


顯示屏
儲存按鈕
直流插座
開關按鈕
藍光
時鐘按鈕
SYS. mmHg
DIA. mmHg
PUL. /min.
START
A&D Medical
充氣管連接插頭
2-3cm
42-60cm
充氣管插座
充氣管子
電 池 蓋
袖　帶（特大）
電　池　盒
1.5V電 池
(R6P,LR6或AA)

顯示器的名稱


存儲器
收 縮 壓
舒 張 壓
脈 搏 率
血壓柱指示器 和
WHO分類指示器
M
138
88
96
SYS. mmHg
DIA. mmHg
PUL. /min.
心臟標識
I.H.B.指示器(不整脈指示器)
電池指示器

標識含意

標識	功能 / 意義	處置
⏻	開關機構	——————
⊕ R6(AA) ⊖	裝填電池的指示方向	——————
⎓	直流電	——————
SN	系列號碼	——————
2005	生產日期	——————
	BF型：血壓計，袖帶和相應的管子 已被設計對電震動有特殊保護作用。	——————
♥	當進行測量或測到脈搏時即顯示本圖像。	繼續測量，保持安靜。
(♡)	在測量過程中，當測到心臟跳動不規律或身體過渡移動時即顯示本圖像。	——————
M	前次測量的結果儲存於此	——————
Full Battery	在測量時電池電壓顯示器即顯示本圖像。	——————
Low Battery	電池電壓太低時閃爍，即顯示本圖像。	更換新電池。
Err	在測量過程中由於身體移動導致血壓值不穩定時出現本標記。	再次測量并且在測量時保持安靜。
Err	當測量收縮壓和舒張壓時，都在10mmHg內時顯示本圖像。	正確拉緊袖帶并再次測量。
Err	袖帶加壓時，血壓值不增加時顯示本標記。	正確拉緊袖帶并再次測量。
Err CUF	當袖帶不能正確拉緊時	正確拉緊袖帶并再次測量。
Err PUL. DISPLAY ERROR	當脈搏不能被正確測到時	正確拉緊袖帶并再次測量。
SYS.	收縮壓以mmHg表示	——————
DIA.	舒張壓以mmHg表示	——————
PUL./min.	脈搏每分鍾速率	——————
🕘	時鐘按鈕標識	假若您想停止，按下START（開關）按鈕。
P	響鈴開關標識	假若您想停止，按下START（開關）按鈕。
CE 0366	EC管理機構認可的醫用儀器標識	——————
	WEEE標識	——————

操作方式

1. 平時測量的保存數據(*請參照9頁*)

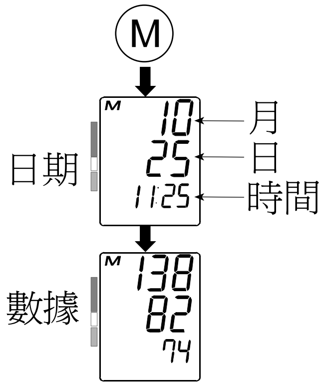
請按壓 START (開關)按鈕。開始測量，同時血壓計開始記錄保存內容。
本血壓計的各按鈕能保存最近的數據60個。

2. 查詢數據(*請參照11頁*)

請按壓儲存按鈕。日期和最新數據將會顯示。

本血壓計的各按鈕能保存最近的數據60個。

請按壓儲存按鈕。



3. 刪除數據(*請參照11頁*)

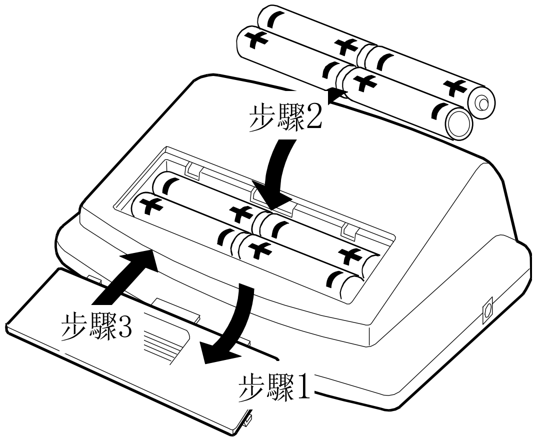
壓住儲存按鈕直至“***M***”標識出現，即為清除原儲存的數據。

4. 用希望的預期收縮壓測量

有關希望用預期收縮壓進行測量時，請參照10頁。

使用控制器

安裝 / 更換電池



1. 打開電池蓋之前,先滑動電池蓋。

2. 取出舊電池，裝入新的電池時, 要留意電極(＋，－）插入新電池（如圖所示）。

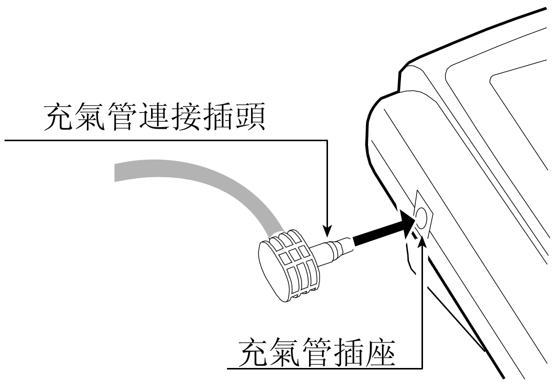
3. 未關上電池蓋之前,先滑動電池蓋。僅限於使用R6P,LR6或AA電池。

注 意

❑ 插入電池時，要按照電池盒內的電極方向,否則血壓計不能工作。
❑ 當 （低電壓標記）顯示時，同時要用新電池更換全部舊電池，不要新舊電池一起混用。
❑ 當電池用盡時, （低電壓標記）並不會出現。
❑ 電池壽命與環境溫度有關，在低溫情況下，壽命縮短。
❑ 請使用指定的電池。與血壓計同時供應的電池是測試用的,壽命有限。
❑ 當血壓計長時間不用時應取出電池。電池液體的漏出是造成故障的原因。
❑ 取下電池時,儲存的數據資料就無法保存下來。

連接充氣管子

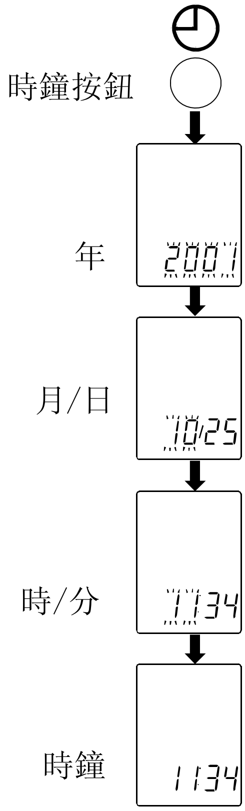
將空氣連接插頭緊緊插入空氣插座內。



使用控制器

調整內裝的時鐘

本血壓計內裝有時鐘，我們建議您在使用之前先調整時間。



1. 按壓時鐘按鈕直到數字出現。

2. 用 START （開關)按鈕選擇年份。
   按壓時鐘按鈕設定現在的年度,再選擇月 / 日。
   選擇期間為2004~2053年。

3. 用 START （開關)按鈕選擇月份。
   按壓時鐘按鈕設定現在的月份,再選擇日期。

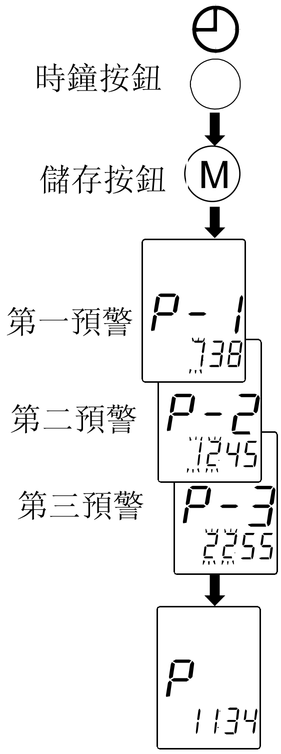
4. 用 START （開關)按鈕選擇日期。
   按壓時鐘按鈕設定現在的日期,再選擇時 / 分。

5. 用 START （開關)按鈕選擇小時。
   按壓時鐘按鈕設定現在的小時,再選擇分鍾。

6. 用 START （開關)按鈕選擇分鍾。
   按壓時鐘按鈕設定現在的分鍾數,再開始時鐘讀數。

設定三個預警告裝置

本血壓計有三個預警告裝置,您可以設定24小時之內不同預警裝置。



1. 壓著時鐘按鈕直至數字顯示出來,然後按壓儲存按鈕。此時”P-1”在顯示屏中間出現。

2. 應用 START （開關)按鈕選擇小時。
   按壓時鐘按鈕設定小時，然後再選擇 分鍾，之後按壓儲存按鈕即完成預警設置。

3. 然後,顯示屏顯示”P-2”為第二個預警設定。
   如果您需要第二個預警,即可重復用上述同樣方法。

4. 第三個預警裝置設定方法也一樣。

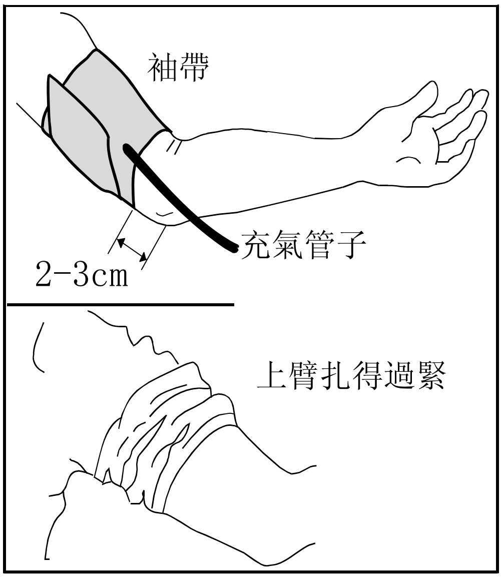
使用控制器

顯示屏預警開關(ON/OFF)標識

當打開預警裝置開關時，“P” 即出現在顯示屏上。當要關掉預警裝置時只需簡單再按一下時鐘按鈕。

預警裝置通常響一分鍾。關掉預警裝置只要再按一下 START (開關)即可。

繞緊袖帶於上臂



1. 纏繞袖帶於上臂，大約離肘部2～3cm 如圖所示。因為衣服可引起脈博減弱導致測量誤差，請正確纏繞袖帶於上臂上。

2. 過渡纏繞袖帶以致上臂收縮過緊，會影響血壓值的正確讀數。

怎樣正確測量

為了準確的測量血壓，應注意下列幾點。

- ❏ 舒適地坐在桌前，將手臂放置於桌面上。
- ❏ 測量前先放鬆。
- ❏ 將袖帶的中心放置於相當與您的心臟同一高度。
- ❏ 測量時保持安靜。
- ❏ 體育活動或洗澡後不要馬上測量。請先休息後再測量。
- ❏ 儘量在每天的同一時間測量血壓

測量

在測量血壓時，通常要感到袖帶很緊方可(請不要驚慌)

測量結束後

測量結束後，按壓 START (開關)按鈕關掉電源。取下袖帶並記錄測量數據。

註：本血壓計有自動電源關閉功能。在測量結束1分鍾後可自行關掉電源。

測量方法

本血壓計UA-789XL被設計用來測量脈博和使袖帶自動充氣到收縮壓水平。
如果您的收縮壓預計超過230mmHg，請參考下頁的“以合理的收縮壓測量您的血壓”。

怎樣正確測量血壓

1. 將袖帶放於上臂(最好是左上臂),測量時保持安靜。

2. 按壓 START (開關)按鈕。
   顯示出平均血壓和最近測量的簡略數據代碼。
   之後開始測量, 如右圖所示顯示器開始變化。
   袖帶開始膨脹。袖帶感到有些緊張這是正常的。
   在袖帶膨脹的時候血壓柱指示器如右圖所示。

註: 假若您想隨時停止充氣，只需再次按壓 START （開關）按鈕。

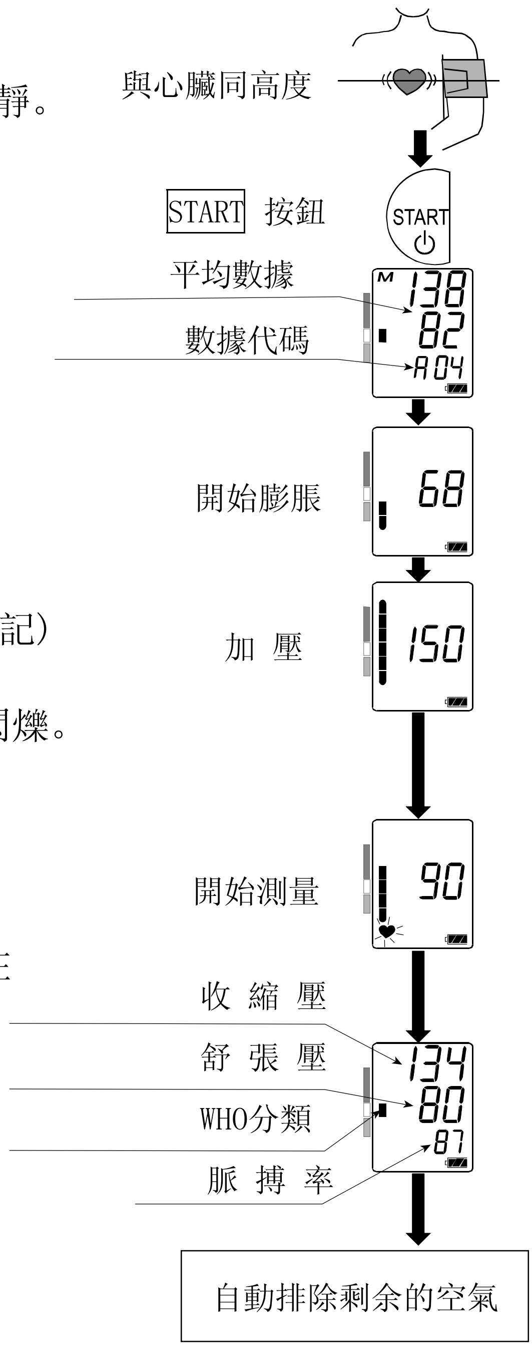
3. 當充氣完成時，放氣自動開始，且 ❤ (心臟標記)閃爍，表明測量在進行中。
   一旦測到脈搏，心臟標記將隨著脈搏的跳動而閃爍。

註: 假若充氣不完全或不能得到合適的壓力，血壓計將自動再次充氣。

4. 當測量結束後，收縮壓和舒張壓讀數及脈搏率在顯示屏上顯示。袖帶完全排出剩余的空氣。

5. 再按壓 START (開關)按鈕關掉電源。

註: 本血壓計UA-789XL有自動電源關閉功能，
在測量結束一分鍾後，可自行關掉電源。



測量方法

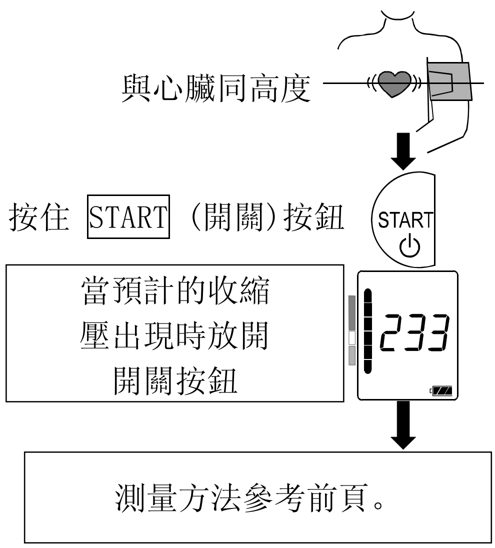
以合理的收縮壓測量您的血壓

如果收縮壓預計超過230mmHg,請按下面步驟進行。

1. 將袖帶放於上臂(最好是左上臂)。

2. 壓住 START (開關)按鈕直到比您的預測的血壓高30~40mmHg的數字出現。

3. 當預測的數字出現時,放開 START (開關)按鈕,測量即自動開始,然後參考前頁繼續測量您的血壓。



注意正確的測量方法

❑ 舒適而又安靜地坐下,把通常要測量的手臂放在桌子或其它物體上面，以便讓袖帶中心和心臟處於同一水平高度。

❑ 開始測量前輕鬆一下大約5～10分鐘。假若由於情緒關係過於激動或壓抑，則測量值將比正常血壓高或低而脈博比正常要快。

❑一個人的血壓值通常會有些變化，這些取決於您當時在做什麼和當時的飲食,飲酒對您的血壓有強而又有效的影響。

❑本血壓計根據您的心臟鼓動而測量血壓。假若您的心臟鼓動微弱或不規律時,血壓計很難測到您的血壓。

❑ 假若血壓計檢測狀況異常, 它將會停止測量並顯示錯誤符號。具體細節請參考第4頁標識含意的說明。

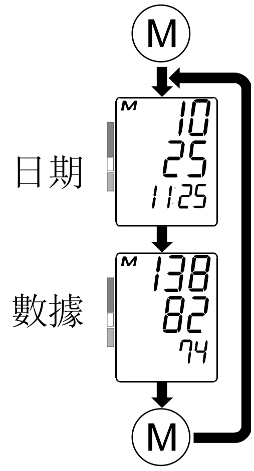
❑ 本血壓計僅適用於成人, 孩童使用前請先諮詢醫師建議。無人陪伴的孩童不應使用本血壓計。

查詢數據

註：本血壓計自動儲存前六十次的測量數據，只要電池一直在血壓計內，這些數據就一直保存。當您移出電池或電池用盡的情況下，儲存的數據將會丟失。

1. 請按壓儲存按鈕。
2. 日期和最新數據將會顯示。
3. 當儲存按鈕被按下, 先前的數據會顯示。
4. 當最後一個數據顯示後, 顯示屏呈現空白狀態。
5. 壓住儲存按鈕直至 "*M*" 標識出現, 即為清除原儲存的數據。

請按壓儲存按鈕。



註：當儲存數據顯示時, 按壓 START (開關) 按鈕, 血壓計便會開始測量。

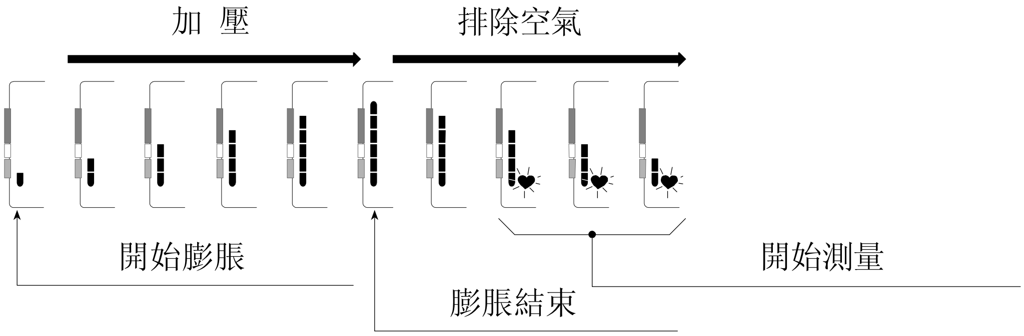
什麼是不整脈

UA-789XL血壓計在發生不整脈時也能測量出血壓和脈搏數。所謂不整脈是指測量血壓時，脈搏的變化在平均脈搏數 25% 以上。在測量時請安靜保持輕松，姿勢坐好，不要說話。

註：心臟的標識( )經常在指示器上顯示不停時, 請和醫師商量。

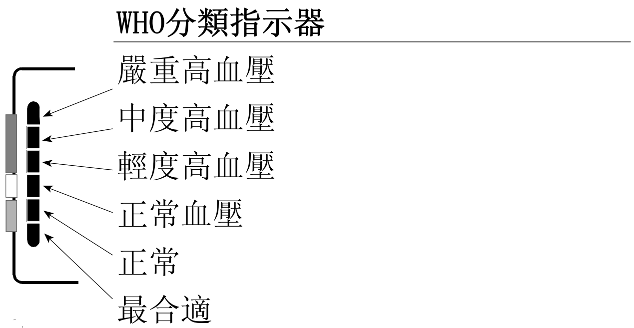
血壓柱指示器

本血壓柱指示器在測量中顯示壓力的變化。



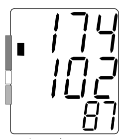
WHO分類指示器

六個血壓柱指示器分別與下一頁說明的WHO血壓分類一致。

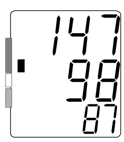


▮：指示器以現在的數據為依據。顯示與WHO分類一致的區段。

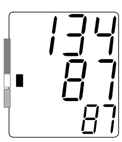
例:



中度高血壓



輕度高血壓



正常血壓值

有關血壓的一些知識

什麼是血壓？

所謂血壓是血液對動脈血管壁所施加的壓力。當心臟收縮時產生的壓力為收縮壓，而當心臟舒張的時候產生的壓力為舒張壓。

血壓以毫米汞柱(mmHg)作為測量單位。當一個人處於安靜狀態和飲食前，測量到的血壓代表一個人的基礎血壓。

什麼是高血壓？它是怎樣被控制的？

高血壓是一種動脈異常的高壓力狀態。假若未被及時注意的話，會引起許多的健康問題包括休克和心臟病發作。

高血壓可以通過改變生活方式，避免緊張和在醫生的指導下服用一些藥物而得到控制。

預防高血壓或者通過下列措施而得到控制。

- ❑ 不要吸煙
- ❑ 減少食鹽和脂肪的攝入
- ❑ 維持適當的體重
- ❑ 經常體育鍛煉
- ❑ 定期體檢

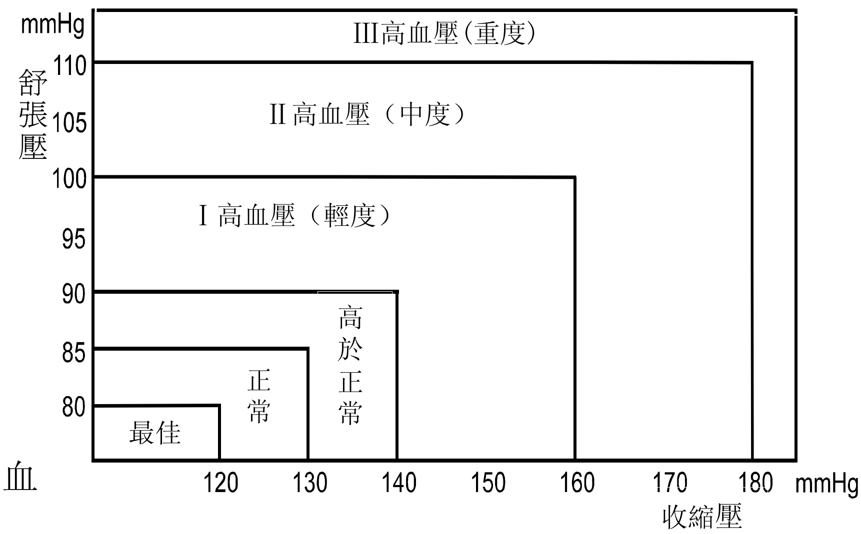
為什麼在家裡測量血壓？

在診所或醫生辦公室測量血壓時容易產生憂慮心理，使血壓讀數比在家庭測量的數據高25～30mmHg。在家測量時能減少血壓測量時的一些外部影響因素，提供給醫生更準確而又完整的血壓紀錄數值。

WHO(世界衛生組織)血壓分類標準

WHO(世界衛生組織)設立的評價高血壓的標準如下圖(不考慮年齡因素)

參考資料：高血壓雜誌1999第17卷第2 期

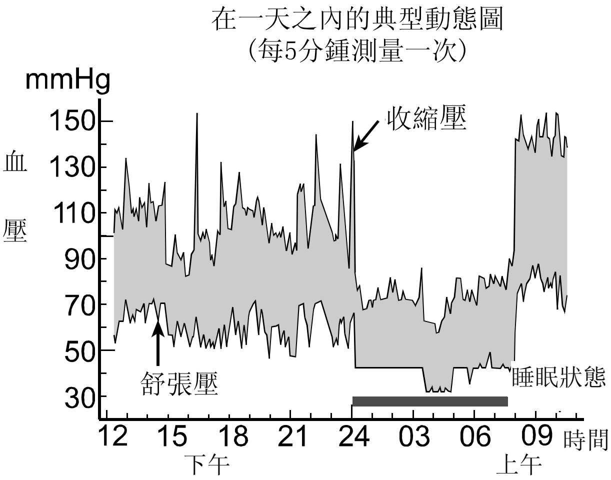


血壓差異

一個人的血壓可因白天和季節而有些變化。一般由於白天因素血壓值相差30～50mmHg.。有高血壓的人，這種差異可能更加明顯。
通常當工作或運動的時候，血壓值會升高。

而在睡眠的時候會下降到最低水平。
所以不要太介意一次的測量結果。

使用本手冊所說明的方法，在每天的同一時間測量血壓，不但知道您自己的血壓值，而且多次的測量值可以讓您更全面的掌握血壓紀錄資料。
每次測量記錄您的血壓數值時，請弄清楚測量的時間和日期。請醫生幫助解釋您的血壓數據。



故障檢修

問題	問題原因	推薦解決方法
當電源打開時, 顯示屏上沒有任何顯示	電池用盡	更換全部電池
	電池方法放置不正確	放置電池時陰陽極方向要和袖帶上標的方向一致
袖帶不充氣	電池電壓太低 （低電壓時, 出現 本標記。假若電池用盡本標記不會出現。）	更換新電池
本血壓計不能測量, 讀數太高或太低。	袖帶扎得不夠緊	正確扎緊袖帶
	當在測量血壓時，您移動了手臂或身體。	在測量時保持安靜
	袖帶位置放置不正確	坐好保持安靜，提高您的手保持袖帶和心臟處於同一高度。
	——	假若心臟跳動微弱或不規律性血壓計也很難測到血壓值
其它	測到的血壓值和在診所或醫生辦公室測量的血壓值不同。	請參見”為什麼在家裡測量血壓”
	——	取出電池，再正確放進去重新測量。

註：上述的處置還不能解決問題時，請與購買的商店聯絡。擅自打開本機或進行修理時就會失去售後服務的權利，煩請留意。

維修和保養

請勿打開本血壓計，它是採用精密的電子原件和一些複雜的部件製造的。這些原件容易損害。假若您按照故障檢修還不能排除故障時，請向供應商或Ａ＆Ｄ服務中心咨詢。Ａ＆Ｄ將向您提供權威的技術信息，備用部件和原件。

本血壓計是為持久耐用而製造的。因此,為使本血壓計能夠發揮最合適的性能和最準確的精度，請每兩年接受一次定期維護檢查。維修，保養請在購買的商店或A&D進行。

技術資料

類　　型	：UA-789XL
測量方法	：示波測量
測量範圍	：壓力　：20～280mmHg 脈搏　：40～200 次/分
測量準確性	：壓力　：±3mmHg或者2% 脈搏　：±5%
電力供給	：4×1.5V 電池（R6P，LR6或AA） 或 交流連接器(TB-242)
種　　類	：BF 型
臨床試驗	：符合ANSI/AAMI SP-10 1987
EMC	：IEC 60601-1-2:2001
數據儲存器	：最近60個的測量值
操作條件	：+10℃至+40℃/ 30% RH 至 85% RH
儲存條件	：-10℃至+60℃/ 30% RH 至 95% RH
尺　　寸	：大約163(W)×62(H)×112(D)毫米
重　　量	：大約360克，除外電池 CE 0366
附屬AC連接器 TB-242	：該連接器用於將血壓計連接至電源。 請和當地的 A&D 業者聯繫，購買該連接器。

註：有關技術規格可隨時更改，不再提前通知。

A&D INSTRUMENTS LTD.
<Authorized Representative Established in the European Community>
Unit 24/26 Blacklands Way, Abingdon Business Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 1DY United Kingdom
Telephone: [44] (1235) 550420 Fax: [44] (1235) 550485

A&D Company, Limited
1-243 Asahi, Kitamoto-shi, Saitama 364-8585 JAPAN
Telephone: [81] (48) 593-1111 Fax: [81] (48) 593-1119

A&D MERCURY PTY. LTD.
32 Dew Street, Thebarton, South Australia 5031 AUSTRALIA
Telephone: [61] (8) 8301-8100 Fax: [61] (8) 8352-7409